

# **Uitvoeringsregels op grond van de Keur van het hoogheemraadschap van Rijnland voor handelingen in het watersysteem**

Aanpassingen uitvoeringsregels

Versie zoals vastgesteld door  
D&H februari 2016

Corsa 16.007279

Borgen van voldoende water,  
schoon en gezond water en  
waterveiligheid

Vastgesteld door het college van dijkgraaf en hoogheemraden op 3 februari 2015, inclusief de partiële herziening vastgesteld door het college van dijkgraaf en hoogheemraden op 7 juli 2015 (corsa 15.076510)

# INHOUDSOPGAVE

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| INHOUDSOPGAVE .....                                     | 2  |
| 1 Inleiding.....                                        | 5  |
| 1.1 De Keur.....                                        | 5  |
| 1.2 Zorgplicht en erkende maatregel .....               | 5  |
| 1.3 Algemene regel .....                                | 6  |
| 1.4 Vergunningplicht.....                               | 7  |
| 1.5 Absoluut verbod .....                               | 7  |
| 1.6 Relatie met andere regels .....                     | 7  |
| 2 Bruggen en andere volledige overkluizingen.....       | 9  |
| 2.1 Inleiding .....                                     | 9  |
| 2.2 Algemene motivering .....                           | 10 |
| 2.3 Erkende maatregel .....                             | 12 |
| 2.4 Beleidsregel.....                                   | 13 |
| 3 Dempen .....                                          | 15 |
| 3.1 Inleiding .....                                     | 15 |
| 3.2 Algemene motivering .....                           | 16 |
| 3.3 Algemene regel .....                                | 20 |
| 3.4 Beleidsregel.....                                   | 25 |
| 4 Duikers .....                                         | 30 |
| 4.1 Inleiding .....                                     | 30 |
| 4.2 Algemene motivering .....                           | 31 |
| 4.3 Algemene regel .....                                | 34 |
| 4.4 Beleidsregel.....                                   | 37 |
| 5 Graven van oppervlaktewater .....                     | 39 |
| 5.1 Inleiding .....                                     | 39 |
| 5.2 Algemene motivering .....                           | 40 |
| 5.3 Algemene regel .....                                | 43 |
| 5.4 Beleidsregel.....                                   | 45 |
| 6 Steigers, aanmeervoorzieningen en meerpalen.....      | 47 |
| 6.1 Inleiding .....                                     | 47 |
| 6.2 Algemene motivering .....                           | 48 |
| 6.3 Erkende maatregel .....                             | 50 |
| 6.4 Algemene regel .....                                | 52 |
| 7 Botenhuisen en plaatsgebonden drijvende objecten..... | 54 |
| 7.1 Inleiding .....                                     | 54 |
| 7.2 Algemene motivering .....                           | 55 |
| 7.3 Erkende maatregel .....                             | 57 |
| 7.4 Algemene regel .....                                | 58 |
| 8 Handelen in een waardevolle oever.....                | 59 |
| 8.1 Inleiding .....                                     | 59 |
| 8.2 Algemene motivering .....                           | 60 |
| 8.3 Algemene regel .....                                | 62 |
| 9 Beschoeiingen en damwanden.....                       | 64 |
| 9.1 Inleiding .....                                     | 64 |
| 9.2 Algemene motivering .....                           | 65 |

|      |                                                       |     |
|------|-------------------------------------------------------|-----|
| 10   | Objecten in de beschermingszone van watergangen ..... | 66  |
| 10.1 | Inleiding .....                                       | 66  |
| 10.2 | Algemene motivering.....                              | 67  |
| 10.3 | Erkende maatregel .....                               | 68  |
| 10.4 | Beleidsregel.....                                     | 69  |
| 11   | Versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak .....  | 70  |
| 11.1 | Inleiding .....                                       | 70  |
| 11.2 | Algemene motivering.....                              | 71  |
| 11.3 | Algemene regel.....                                   | 75  |
| 11.4 | Beleidsregel .....                                    | 78  |
| 12   | Hemelwateruitlaat of riooloverstort .....             | 82  |
| 12.1 | Inleiding .....                                       | 82  |
| 12.2 | Algemene motivering.....                              | 83  |
| 12.3 | Erkende maatregel .....                               | 85  |
| 12.4 | Beleidsregel .....                                    | 86  |
| 13   | Handelen in een vaarweg.....                          | 87  |
| 13.1 | Inleiding .....                                       | 87  |
| 13.2 | Algemene motivering.....                              | 88  |
| 13.3 | Algemene regel .....                                  | 89  |
| 14   | Bodemonderzoek .....                                  | 91  |
| 14.1 | Inleiding .....                                       | 91  |
| 14.2 | Algemene motivering.....                              | 92  |
| 14.3 | Algemene regel .....                                  | 94  |
| 15   | Kabels en leidingen .....                             | 95  |
| 15.1 | Inleiding .....                                       | 95  |
| 15.2 | Algemene motivering.....                              | 96  |
| 15.3 | Erkende maatregel .....                               | 99  |
| 15.4 | Algemene regel .....                                  | 100 |
| 15.5 | Beleidsregel .....                                    | 103 |
| 16   | Beweiding.....                                        | 105 |
| 16.1 | Inleiding .....                                       | 105 |
| 16.2 | Algemene motivering.....                              | 106 |
| 16.3 | Beleidsregel .....                                    | 107 |
| 17   | Peilafwijking.....                                    | 109 |
| 17.1 | Inleiding .....                                       | 109 |
| 17.2 | Algemene motivering.....                              | 110 |
| 17.3 | Erkende maatregel .....                               | 113 |
| 17.4 | Algemene regel.....                                   | 114 |
| 17.5 | Beleidsregel .....                                    | 116 |
| 18   | Inlaatconstructies (overige doeleinden).....          | 120 |
| 18.1 | Inleiding .....                                       | 120 |
| 18.2 | Algemene motivering.....                              | 121 |
| 18.3 | Beleidsregel .....                                    | 122 |
| 19   | Bouwen.....                                           | 120 |
| 19.1 | Inleiding .....                                       | 123 |
| 19.2 | Algemene motivering.....                              | 124 |
| 19.3 | Erkende maatregel .....                               | 132 |
| 19.4 | Algemene regel kust.....                              | 134 |

|      |                                                             |     |
|------|-------------------------------------------------------------|-----|
| 19.5 | Algemene regel waterkeringen .....                          | 136 |
| 19.6 | Algemene regel kwelgebieden.....                            | 138 |
| 19.7 | Beleidsregel kust.....                                      | 139 |
| 19.8 | Beleidsregel waterkeringen .....                            | 142 |
| 20   | Grondverzet .....                                           | 146 |
| 20.1 | Inleiding .....                                             | 146 |
| 20.2 | Algemene motivering.....                                    | 147 |
| 20.3 | Erkende maatregel .....                                     | 153 |
| 20.4 | Algemene regel .....                                        | 154 |
| 20.5 | Beleidsregel .....                                          | 156 |
| 21   | Risicovolle werken waterkering en zeewering .....           | 160 |
| 21.1 | Inleiding .....                                             | 160 |
| 21.2 | Algemene motivering.....                                    | 161 |
| 21.3 | Beleidsregel .....                                          | 163 |
| 22   | Voertuigen en werktuigen op de waterkering.....             | 164 |
| 22.1 | Inleiding .....                                             | 164 |
| 22.2 | Algemene motivering.....                                    | 165 |
| 22.3 | Erkende maatregel .....                                     | 167 |
| 22.4 | Beleidsregel .....                                          | 168 |
| 23   | Beplanting op de waterkering .....                          | 169 |
| 24   | Grondwateronttrekkingen en grondwaterinfiltraties .....     | 178 |
| 24.1 | Inleiding .....                                             | 178 |
| 24.2 | Algemene motivering.....                                    | 179 |
| 24.3 | Erkende maatregel .....                                     | 182 |
| 24.4 | Algemene regel.....                                         | 184 |
| 24.5 | Beleidsregel .....                                          | 189 |
| 25   | Wegen, paden en verharding waterkeringen en zeewering ..... | 196 |
| 25.1 | Inleiding .....                                             | 196 |
| 25.2 | Algemene motivering.....                                    | 197 |
| 25.3 | Erkende maatregel .....                                     | 201 |
| 25.4 | Beleidsregel .....                                          | 203 |
| 26   | Verwijderen/slopen van objecten.....                        | 206 |
| 26.1 | Inleiding .....                                             | 206 |
| 26.2 | Algemene motivering.....                                    | 207 |
| 26.3 | Algemene regel .....                                        | 209 |
| 26.4 | Beleidsregel .....                                          | 210 |
|      | Bijlage 1: Begripsbepalingen .....                          | 211 |

# 1 Inleiding

## 1.1 De Keur

De Keur is een juridisch document (verordening) waarin het hoogheemraadschap van Rijnland (in het vervolg van dit document 'Rijnland') regels stelt die nodig zijn om binnen het beheergebied waterveiligheid, droge voeten, voldoende oppervlaktewater en schoon oppervlaktewater te bieden. Het belangrijkste onderdeel van de Keur is hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk heeft Rijnland vastgelegd op welke wijze handelingen die invloed hebben op het functioneren van het watersysteem worden gereguleerd. Het gaat hierbij om regulering via een zorgplicht, algemene regel, vergunningplicht of een absoluut verbod. Dit houdt in dat handelingen in het watersysteem in eerste instantie via de zorgplicht gereguleerd worden. Als er redenen zijn om handelingen zwaarder te reguleren, via een algemene regel of vergunningplicht, wordt dat uitgelegd in de regelgeving. Hieronder volgt eerst een uitleg van de diverse instrumenten.

## 1.2 Zorgplicht en erkende maatregel

De Keur bevat geen opsomming van handelingen waarvoor de zorgplicht van toepassing is – zoals voorheen – maar bepaalt dat de zorgplicht geldt voor alle handelingen waarvoor geen algemene regel, vergunningplicht of absoluut verbod geldt. Concreet betekent dit dat de zorgplicht van toepassing is op alle handelingen waarbij dat in dit document is aangegeven en op alle handelingen die niet in dit document zijn opgenomen.

Met deze zorgplicht wordt recht gedaan aan het 'ja, tenzij'-uitgangspunt. De handelingen zijn toegestaan, tenzij er onvoldoende zorg in acht is genomen. Bij handelingen waarop de zorgplicht van toepassing is, zijn er geen of nagenoeg geen nadelige effecten op het functioneren van het watersysteem te verwachten. Met andere woorden: de handelingen die onder deze zorgplicht zijn toegestaan, zijn handelingen met een (zeer) beperkt risico.

Ondanks de beperkte omvang van de aan de handeling verbonden risico's op het functioneren van het watersysteem, gaat het geheel niet reguleren van deze handelingen een stap te ver. Het in zijn geheel niet reguleren zou namelijk een totale vrijbrief geven voor deze handelingen. Een dergelijke vrijbrief kan, zeker met het oog op innovatieve handelingen, een bedreiging vormen voor het functioneren van het watersysteem. Om deze reden voorziet de Keur in een vangnet.. De zorgplicht is dit vangnet. Op basis van deze zorgplicht krijgt eenieder de verplichting om bij het uitvoeren van handelingen voldoende zorg voor het functioneren van het watersysteem in acht te nemen. In de Keur is aangegeven welke randvoorwaarden hierbij in acht moeten worden genomen.

Er moet worden benadrukt dat de zorgplicht echt als vangnet is bedoeld. De zorgplicht is dus niet bedoeld om een optimale inrichting van het watersysteem te realiseren, maar om schade aan het watersysteem te voorkomen. Dus alleen in gevallen waarin daadwerkelijk schade is of dreigt te worden toegebracht aan het watersysteem. Er wordt daarom geen actief toezicht gehouden op de naleving van de zorgplicht. Slechts wanneer signalen worden ontvangen over problemen die door niet naleving van deze zorgplicht zijn ontstaan, wordt gebruikgemaakt van toezichthoudende en handhavende bevoegdheden. Met andere woorden: slechts geconstateerde problemen worden gerepareerd. Deze werkwijze past bij het feit dat handhaving van zorgplichten alleen mogelijk is wanneer er sprake is van (acute dreiging van) schade aan het watersysteem, hetgeen veroorzaakt is of wordt door nalatig handelen.

Een zorgplicht zal voor burgers en bedrijven niet altijd voldoende duidelijk zijn. Om onzekerheid over de toelaatbaarheid van de handeling te voorkomen, heeft Rijnland voor veelvuldig voorkomende handelingen erkende maatregelen vastgesteld. Deze erkende maatregelen zijn in dit document opgenomen en geven aan onder welke omstandigheden de handeling in ieder geval is toegestaan. Dit betekent dat wanneer wordt voldaan aan de erkende maatregel, per definitie wordt voldaan aan de zorgplicht. Deze stelling kan echter niet worden omgedraaid. Wanneer niet volgens de erkende maatregel is gehandeld, kan toch worden voldaan aan de zorgplicht. Met andere woorden: handelingen volgens de erkende maatregel voldoen aan de zorgplicht, maar het mag ook anders. Hiermee biedt de zorgplicht een grote mate van flexibiliteit. Tegelijkertijd wordt met deze aanpak onduidelijkheid weggenomen en worden de rechtsonzekerheid en de daarmee gepaard gaande bestuurlijke en administratieve lasten, problemen met handhaafbaarheid en een mogelijke vermindering van het beschermingsniveau, verkleind.

### **1.3 Algemene regel**

De Keur bevat een opsomming van alle handelingen waarvoor een algemene regel geldt (artikel 3.2, lid 2). Deze algemene regels zijn in dit document uitgewerkt. Om te bepalen of een algemene regel geldt, kan dus ook dit document worden geraadpleegd.

In de algemene regels worden concrete voorschriften opgenomen waaraan bij de handeling moet worden voldaan. In plaats van 'ja, tenzij' geldt hier 'ja, mits'. De in de algemene regels opgenomen handelingen zijn toegestaan, mits aan alle voorwaarden wordt voldaan. De meerwaarde van deze algemene regels is de rechtszekerheid en de betere handhaafbaarheid.

Vanuit het streven naar vergaande lastenreductie verbindt Rijnland in beginsel geen meldplicht aan de algemene regels. Wanneer aan de algemene regels geen meldplicht wordt verbonden, wordt net als bij de zorgplicht geen actief toezicht op de naleving gehouden. Ook deze algemene regels zijn erop gericht om schade te voorkomen. Slechts wanneer signalen (bijvoorbeeld handhavingsverzoeken, klachten vanuit de ambtelijke organisatie) worden ontvangen, wordt gebruikgemaakt van toezichthoudende en handhavende bevoegdheden. Een meldplicht is alleen opgenomen wanneer: (1) toezicht op de naleving door het bestuur noodzakelijk wordt geacht of (2) het verplicht is om veranderingen van het watersysteem in de legger op te nemen.

Algemene regels hebben als eigenschap dat deze weinig flexibiliteit bieden. De voorwaarden zijn namelijk absoluut en moeten in alle gevallen worden nageleefd. Dit kan in bijzondere situaties tot ongewenste starheid leiden. In deze uitzonderlijke situaties kan maatwerk de gewenste flexibiliteit bieden. De Keur maakt het daarom mogelijk om in de algemene regel aan te geven dat via maatwerk van voorwaarden kan worden afgeweken. In een concreet geval zal die afwijking in een apart maatwerkbesluit, een zogenaamd maatwerkvoorschrift, worden opgenomen. De afwijking kan zowel een verzwaring als een versoepeling van de voorwaarden betreffen. Deze afwijkingsmogelijkheid moet, vanwege de rechtszekerheid, specifiek worden gemaakt. Dit betekent dat in de algemene regel is aangegeven van welke voorwaarde kan worden afgeweken.

Indien maatwerk wordt aangevraagd, is dit een aanvraag in de zin van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en zal deze behandeld worden conform de Awb: in beginsel wordt er binnen acht weken beslist op een aanvraag.

Indien Rijnland, naar aanleiding van een door een initiatiefnemer gedane melding, ambtshalve ertoe overgaat maatwerk op te stellen, zal dit maatwerkvoorschrift in beginsel binnen twee weken aan de initiatiefnemer toegezonden worden. De reactietermijn van twee weken komt overeen met de termijn waarop de melding gedaan moet zijn, alvorens tot uitvoering overgegaan mag worden: in iedere algemene regel wordt een termijn van twee weken voorgeschreven voor het doen van een melding.

### **1.4 Vergunningplicht**

De Keur bevat een opsomming van alle handelingen waarvoor een vergunningplicht geldt (artikel 3.3, lid 1). In dit document heeft Rijnland een beleidsregel uitgewerkt voor veel handelingen waarvoor een vergunning noodzakelijk is. In deze beleidsregel geeft Rijnland aan hoe een aanvraag om een vergunning zal worden beoordeeld.

### **1.5 Absoluut verbod**

De Keur bevat een opsomming van alle handelingen waarvoor een absoluut verbod geldt (artikel 3.4, lid 1).

### **1.6 Relatie met andere regels**

Wij wijzen erop dat in het algemeen ook andere regels gelden voor de handeling(en) die u wenst te verrichten. Het is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer om te zorgen voor alle noodzakelijke toestemmingen. De meest voorkomende zetten wij hier voor u op een rij:

- Omgevingsvergunning: de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt toestemmingen op het gebied van milieu, wonen, ruimtelijke ordening, natuurbescherming, en dergelijke. Doe op [www.omgevingsloketonline.nl](http://www.omgevingsloketonline.nl) een check om te kijken of voor de door u gewenste handeling ook een omgevingsvergunning of melding in het kader van de Wabo nodig is!
- Ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet: de Flora- en faunawet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de wet staan onder meer regels voor beheer, schadebestrijding, jacht, handel en het bezit van beschermde soorten. Soms hebt u een ontheffing Flora- en faunawet nodig. Deze vraagt u aan bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) of de provincie. Voor meer informatie zie: <http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/regel/ontheffing-flora-fauna>.
- Privaatrechtelijke toestemmingen: het kan zijn dat u voor het uitvoeren van uw handeling de toestemming nodig hebt van de eigenaar van het water of de grond waar u uw handeling in of op gaat uitvoeren, indien u van dat water of de grond zelf geen eigenaar bent. Van sommige wateren en gronden kan de overheid, zoals de gemeente of Rijnland, de eigenaar zijn. In die gevallen hebt u van dat overheidsorgaan een eigendomstoestemming nodig. Ook kan het zijn dat het water of de grond in eigendom is van een particulier. Vraag dan aan de particulier toestemming voor het verrichten van uw handeling, zodat u zeker weet dat u tot uitvoering over kunt gaan!
- Besluit Bodemkwaliteit: bij veel van de in deze uitvoeringsregels beschreven handelingen wordt grond, bagger of een bouwstof toegepast. Wanneer u dit doet, zijn ook de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit voor u van toepassing. Meer informatie vindt u op: <https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl/Voorportaal.aspx>

- Vaarwegen: een aantal watergangen waarop deze regels van toepassing zijn heeft een functie als vaarweg voor de beroeps- en/of pleziervaart. De provincies zijn in veel gevallen verantwoordelijk voor het vaarwegbeheer in deze watergangen. Om de doorvaarbaarheid te garanderen hebben de provincies regels gesteld voor handelingen in deze vaarwegen. Voor u betekent dit dat u naast deze regels ook moet voldoen aan de soms strengere provinciale regels.



## 2 Bruggen en andere volledige overkluizingen

### 2.1 Inleiding

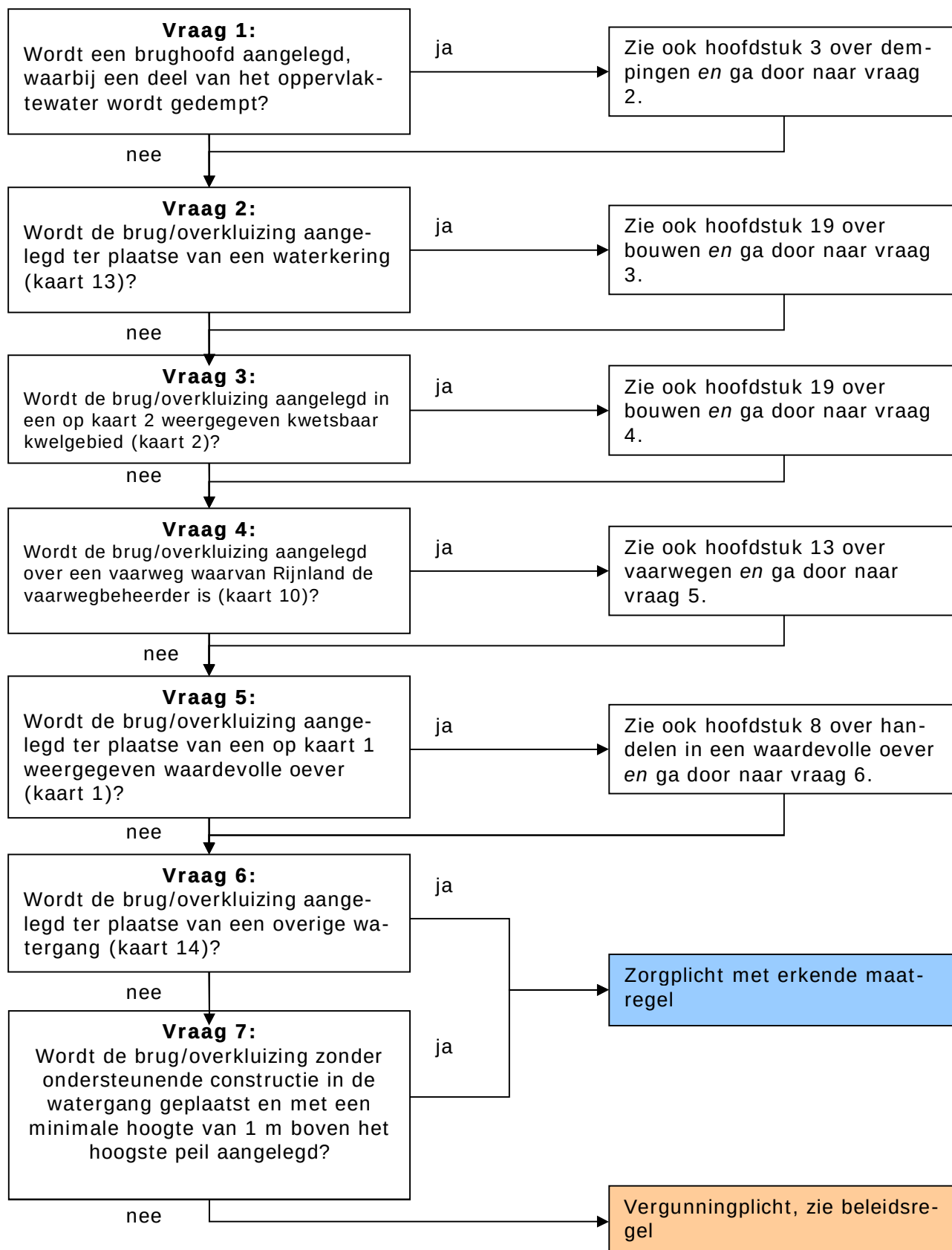
Een brug is een verbinding tussen twee percelen, die door een watergang van elkaar worden gescheiden. Een brug vormt een volledige overkluizing van een watergang. Iedere brug kan het functioneren van het watersysteem beïnvloeden. Of en in welke mate een brug invloed heeft op het watersysteem, is afhankelijk van het type brug en de functie van de watergang waarover deze brug wordt aangelegd. Bruggen zijn er in allerlei vormen en maten. Enkele voorbeelden zijn: een loopplank, een voetgangersbrug in een wandelgebied en een spoorbrug.

Andere voorbeelden van volledige overkluizingen zijn: een bouwkeet over de watergang, draglineschotten over de watergang voor de toegang van graafmachines en ander materieel of een fietsenstalling.

Drijvende objecten, zoals pontons, zijn geen overkluizingen. Deze drijvende objecten vallen onder hoofdstuk 7.

Daar waar in de beslisboom van paragraaf 2.2 over brug wordt gesproken, dient ook 'andere volledige overkluizingen' te worden gelezen.

## 2.2 Algemene motivering



#### Toelichting vraag 1

Brughoofden kunnen een demping van oppervlaktewater tot gevolg hebben, omdat deze soms gedeeltelijk in de watergang worden aangebracht. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk over bruggen ook hoofdstuk 3 over dempingen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 2

Bruggen kunnen worden aangelegd ter plaatse van een waterkering. Wanneer dit het geval is, kan deze brug invloed hebben op deze waterkering. Daarom moet naast dit hoofdstuk over bruggen ook hoofdstuk 19 over bouwen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 3

Bruggen kunnen worden aangelegd in een gebied dat gevoelig is voor kwel. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk over bruggen ook hoofdstuk 19 over bouwen (waaronder bouwen in kwetsbare kwelgebieden) worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 4

Bruggen kunnen de doorvaart belemmeren. Wanneer de brug wordt aangelegd over een watergang die een vaarwegfunctie heeft, moet daarom naast dit hoofdstuk over bruggen ook hoofdstuk 13 over vaarwegen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 5

Een brug kan worden aangelegd ter plaatse van een waardevolle oever. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk over bruggen ook hoofdstuk 8 over handelen in een waardevolle oever worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 6

De oppervlaktewateren in Rijnland zijn onderverdeeld in twee typen: hoofdwatervgangen en overige watervgangen. In de legger is per locatie het type watervgang aangegeven. De hoofdwatervgangen hebben een belangrijke functie in de aan- en afvoer van water. In deze hoofdwatervgangen kan daarom niet zonder meer worden volstaan met een zorgplicht. Omdat de overige watervgangen een minder belangrijke functie hebben, kan worden volstaan met een zorgplicht.

#### Toelichting vraag 7

Wanneer de brug wordt voorzien van ondersteunende constructies (niet zijnde een brughoofd) in de hoofdwatervgang, kan dit de doorstroming negatief beïnvloeden. Via een maatwerkbeoordeling moet worden beoordeeld of de voorgenomen constructies al dan niet toelaatbaar zijn. Dit betekent dat, wanneer een ondersteunende constructie in de watervgang wordt geplaatst, er sprake is van een vergunningplicht.

Als brughoofden worden verwijderd en opnieuw worden geplaatst, wordt dit gezien als de aanleg van een nieuwe brug, waarvoor een vergunningaanvraag moet worden ingediend en waarvoor de nu geldende (verval)eisen zullen gelden.

De aanwezigheid van een brug kan de mogelijkheden tot onderhoud van een hoofdwatervgang beperken. Wanneer de afstand tussen de waterspiegel bij het hoogste peil (meestal zomerpeil) en de onderkant van de brug minimaal 1,00 meter bedraagt, is vaarend onderhoud mogelijk. In deze gevallen kan daarom worden volstaan met een zorgplicht. Wanneer een brug lager is, moet via een maatwerkbeoordeling worden beoordeeld of de betreffende watervgang nog kan worden onderhouden.

De hoogte wordt gemeten tussen de onderkant van de brug en de waterspiegel bij het hoogste peil (meestal zomerpeil). Per locatie kan een ander peil worden gehanteerd. Het hoogste peil op de betreffende locatie is te raadplegen via het geldende peilbesluit. De geldende peilbesluiten zijn te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

## 2.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van een brug of andere volledige overkluizing:

- a. in een overige watergang, en
- b. in een hoofdwatgang zonder constructies in de watergang en minimaal op 1 meter boven de waterspiegel bij het hoogste peil.

### **Waarom regels?**

Een brug of andere volledige overkluizing kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan de aanwezigheid van een brug de doorstroming in de watergang verminderen, opstuwung veroorzaken, het onderhoud van de watergang belemmeren en kan zich drijfpuil en kroos ophopen. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden als gevolg van een aangelegde brug.

### **Wanneer goed?**

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

### **Brug of andere volledige overkluizing overige watergang**

Een brug of andere volledige overkluizing ter plaatse van een overige watergang voldoet in ieder geval aan de zorgplicht, wanneer:

- a. de minimale afstand tussen het hoogste peil en de onderzijde van de constructie 0,20 meter bedraagt, en
- b. de minimale afstand tot een naastgelegen dam, brug of stuw 5 meter bedraagt, en
- c. ten behoeve van de constructie geen ondersteunende constructies in de watergang worden aangebracht, en
- d. deze maximaal 10 meter breed is, en
- e. het talud onder de constructie wordt afgewerkt met erosiebestendig materiaal.

### **Brug of andere volledige overkluizing hoofdwatgang**

Een brug of andere volledige overkluizing ter plaatse van een hoofdwatgang voldoet in ieder geval aan de zorgplicht, wanneer:

- a. de minimale afstand tussen het hoogste peil en de onderzijde van de constructie minimaal 1 meter bedraagt, en
- b. de minimale afstand tot een naastgelegen dam, brug of stuw 5 meter bedraagt, en
- c. deze maximaal 15 meter breed is, en
- d. het talud onder de constructie wordt afgewerkt met erosiebestendig materiaal.

## 2.4 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanleggen van een brug of andere volledige overkluizing over een hoofdwatgang, wanneer:

- a. een ondersteunende constructie in de watgang wordt geplaatst, of
- b. de afstand tussen de waterspiegel bij het hoogste peil en de onderzijde van de brug of overkluizing minder dan 1 meter bedraagt.

### **Artikel 2: Toetsing constructie**

Een constructie in de watgang is toegestaan, wanneer:

- a. het door de constructie veroorzaakte verval geen belemmering vormt voor het functioneren van het watersysteem, en
- b. het aantal en de omvang van de constructie(s) tot het minimum worden beperkt, en
- c. het onderhoud van de watgang niet wordt belemmerd.

### **Artikel 3: Toetsing hoogte**

Een brug waarbij de afstand tussen de waterspiegel bij het hoogste peil en de onderzijde van de brug minder is dan 1 meter is toegestaan, wanneer:

- a. een hoogte van 1 meter niet realistisch of technisch moeilijk realiseerbaar is, en
- b. het onderhoud van de watgang niet wordt belemmerd.

### **Artikel 4: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden in ieder geval eisen gesteld met betrekking tot:

- a. het aantal in de watgang te plaatsen constructies, en
- b. de vorm en afmeting van deze constructies, en
- c. de ligging van deze constructies, en
- d. de hoogte van de brug, en
- e. eventueel noodzakelijke bodem- en oeverbescherming.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van een brug in een hoofdwatgang, waarbij een constructie in de watgang wordt geplaatst of wanneer de brug lager is dan 1 meter ten opzichte van het hoogste peil (meestal zomerpeil). Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub a van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing constructie**

Een constructie in de hoofdwatgang belemmert de doorstroming, hierdoor ontstaat opstuwing. Het hoogteverschil dat hierbij ontstaat wordt verval genoemd. Alhoewel constructies in de regel slechts een beperkt verval veroorzaken, kan het cumulatieve effect van meerdere constructies aanzienlijk zijn. Rijnland geeft daarom de voorkeur aan bruggen zonder constructies in de hoofdwatgang. Afhankelijk van de lokale omstandigheden kunnen constructies in de hoofdwatgang echter wel worden toegestaan.

Het door deze constructie veroorzaakte verval mag geen belemmering vormen voor het functioneren van het watersysteem. Concreet betekent dit dat het verval niet te groot mag zijn. Het toelaatbare verval is afhankelijk van de lokale omstandigheden. Zo kan een klein verval in hoofdwatgangen die onderdeel zijn van het boezemsysteem, door de grote lengte van dit systeem grote gevolgen hebben. In dit geval is slechts een heel gering verval acceptabel. In hoofdwatgangen die onderdeel zijn van een poldersysteem, hangt het toelaatbare verval af van vele factoren, zoals de omvang van het peilgebied

waarin de brug zich bevindt en het aantal al aanwezige (en te verwachten) kunstwerken. Per situatie beoordeelt Rijnland aan de hand van vastgestelde rekenmodellen of het verval voor de aangevraagde situatie acceptabel is.

Om het verval zo klein mogelijk te houden, moet het aantal en de omvang van de constructie(s) in de hoofdwatgang tot een minimum worden beperkt.

Daarnaast mag de constructie het (varend)onderhoud aan de watgang niet hinderen.

### **Toelichting artikel 3: Toetsing hoogte**

Rijnland is verantwoordelijk voor het onderhoud van (nagenoeg alle) hoofdwatgangen. Om dit onderhoud nu en in de toekomst efficiënt en effectief uit te voeren, is het van belang om de mogelijkheid open te houden om dit onderhoud vanaf het water uit te voeren. Voor dit onderhoud vanaf het water is het belangrijk dat de hoofdwatgang zonder obstructies bevaarbaar is. Wanneer de afstand tussen de waterspiegel bij het hoogste peil (meestal zomerpeil) en de onderkant van de brug minimaal 1 meter bedraagt, is de doorvaart gegarandeerd. Rijnland heeft daarom de voorkeur voor een minimale hoogte van 1 meter. In een aantal situaties, zoals bij hoofdwatgangen met een geringe drooglegging, is een minimale hoogte van 1 meter niet altijd realistisch en/of technisch moeilijk realiseerbaar. In die gevallen kan, indien dit het onderhoud van de watgang niet hindert, een lagere brug worden toegestaan.

### **Toelichting artikel 4: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland de eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

#### Constructies (a, b en c)

De eisen over het aantal in de watgang te plaatsen constructies, de vorm en afmeting van deze constructies en de ligging van deze constructies zorgen dat het verval in de praktijk niet groter is dan de getoetste situatie.

#### Hoogte (d)

De eis over de hoogte van de brug moet – indien noodzakelijk – de doorvaartmogelijkheid in verband met onderhoud van de hoofdwatgang borgen.

#### Bodem- en oeverbescherming (e)

In de regel geldt dat verval en stroomsnelheid aan elkaar zijn gerelateerd: als het verval toelaatbaar is, is de maximale stroomsnelheid in principe niet groter dan 0,20 meter per seconde. Echter, als de omstandigheden een groter verval toelaten, kan Rijnland extra bodem- en oeverbeschermende maatregelen voorschrijven. Deze maatregelen voorkomen uitschuring van het onderwaterprofiel en -talud.

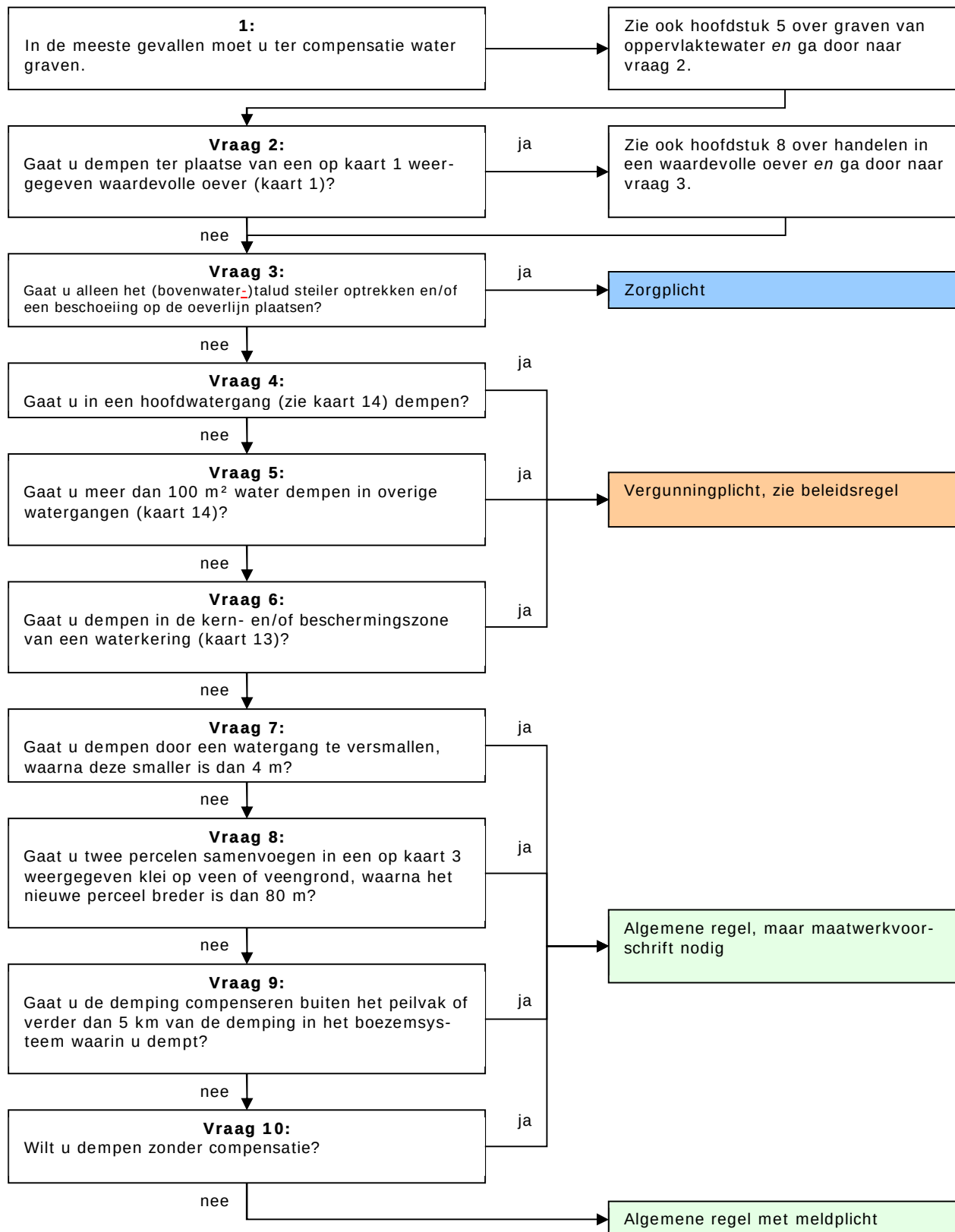
## 3 Dempnen

### 3.1 Inleiding

Onder demping verstaat Rijnland alle activiteiten waardoor het bergende oppervlak, zoals vastgelegd in de legger Oppervlaktewateren, afneemt. Bij de beoordeling of een oppervlaktewater (gedeeltelijk) wordt gedempt, wordt onder andere uitgegaan van de in de legger Oppervlaktewateren gekarteerde oeverlijn. Voorbeelden van dempingen zijn:

- volledig of gedeeltelijk dempen van een oppervlaktewater of greppel;
- het aanbrengen van (ontsluitings)dammen in een oppervlaktewater;
- het steiler optrekken van taluds.

## 3.2 Algemene motivering





### Toelichting 1

Een demping zorgt voor een verlies aan waterberging. In de regels over demping is daarom in beginsel voorgeschreven dat dit verlies moet worden gecompenseerd. Dit kan en zal veelal gebeuren door het graven van nieuw oppervlaktewater. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk over dempingen ook hoofdstuk 5 over het graven van oppervlaktewater worden geraadpleegd.

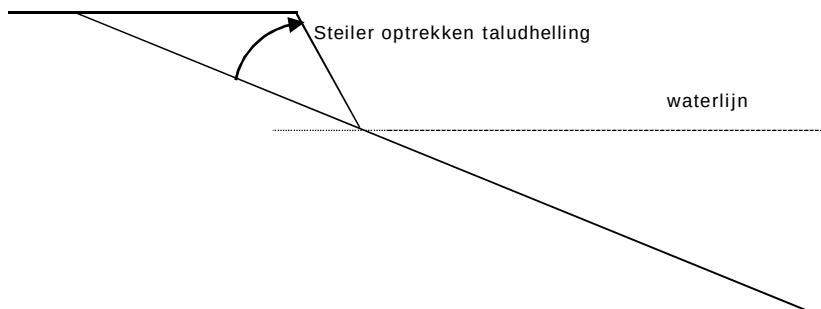
### Toelichting vraag 2

Een demping kan worden uitgevoerd ter plaatse van een waardevolle oever. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk over dempingen ook hoofdstuk 8 over handelen in een waardevolle oever worden geraadpleegd.

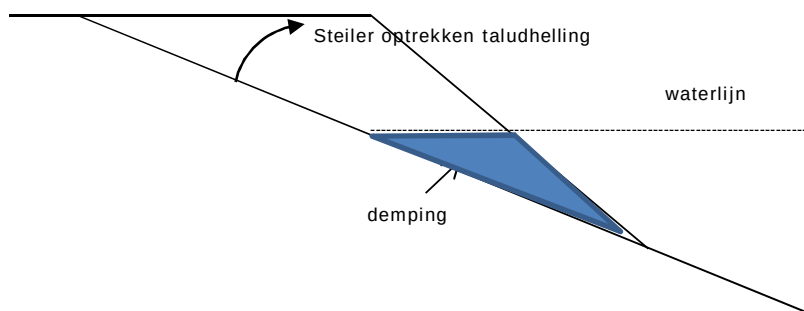
### Toelichting vraag 3

Bij het steiler optrekken van een talud is meestal sprake van een demping. Wanneer een (bovenwater)talud van bijvoorbeeld 1:6 opgetrokken wordt tot 1:2, dan wordt de watergang iets smaller. Het gaat hier vrijwel altijd om een zeer beperkte demping, met een gering effect op het watersysteem. Ditzelfde effect treedt op wanneer een beschoeiing op de oeverlijn wordt geplaatst. Voor het steiler optrekken van een talud, al dan niet door het plaatsen van een beschoeiing, kan daarom worden volstaan met een zorgplicht.

Indien het steiler optrekken leidt tot een versmalling van de watergang (gemeten op de oeverlijn, zie afbeelding 3.2), is er alsnog sprake van een demping en dient doorgegaan te worden met vraag 4.



AFBEELDING 3.1 STEILER OPTREKKEN VAN HET TALUD: ZORGPLICHT



AFBEELDING 3.2 STEILER OPTREKKEN VAN HET TALUD: DEMPING

### Toelichting vraag 4

De oppervlaktewateren in Rijnland zijn onderverdeeld in twee typen: hoofdwatergangen en overige watergangen. De hoofdwatergangen zijn van regionaal belang voor de aan- en afvoer van water en daarom geldt voor deze watergangen een vergunningplicht.

#### Toelichting vraag 5

Dempingen van meer dan 100 vierkante meter vragen, ook in overige watergangen, een maatwerkafweging. De grote omvang van de demping kan namelijk aanzienlijke beperking van de aan- en afvoer van water opleveren. Bij deze maatwerkafweging zijn de locatie van de demping en de locatie van de ontgraving ten opzichte van het afvoerende gemaal, van belang. Vanwege deze maatwerkafweging is een vergunningplicht noodzakelijk.

#### Toelichting vraag 6

Een demping in een overige watergang die wordt uitgevoerd in de beschermingszone van een waterkering, kan de stabiliteit van deze waterkering beïnvloeden. Om de waterkering te beschermen is het noodzakelijk om de mogelijke gevolgen van de demping op de kering te beoordelen. Hiervoor is een vergunningplicht noodzakelijk.

#### Toelichting vraag 7

Om voldoende water door een overige watergang te kunnen transporteren, is het belangrijk dat de watergang voldoende breed is. Rijnland streeft daarbij naar watergangen met een minimale breedte van 4 meter. Wanneer de demping leidt tot een versmalling van de overige watergang is dat toegestaan, mits de watergang na demping minimaal 4,00 meter breed blijft. Wanneer de watergang na demping smaller wordt dan 4 meter, is dit in beginsel niet toegestaan. Onder omstandigheden kan Rijnland via maatwerk toch toestaan dat de watergang smaller wordt. Voordat mag worden overgegaan tot de demping, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.

#### Toelichting vraag 8

Klei op veen en veengronden zijn zettingsgevoelige gronden. Belangrijke factor hierin is de grondwaterstand beneden het maaiveld (ontwateringsdiepte). De grondwaterstand in een perceel wordt mede bepaald door het waterpeil en de afstand tussen oppervlaktewateren. Vooral in veengebieden kunnen door dempingen dusdanig brede percelen ontstaan, dat daardoor de grondwaterspiegel in de zomer/droge periode vooral midden in het perceel te veel daalt, waardoor verdroging en versnelde maaiveldddaling kan worden veroorzaakt. Tegelijk moet worden voorkomen dat een te grote breedte van percelen ook de ontwatering niet te zeer beïnvloedt, waardoor bij regenval juist vernatting van het perceel kan ontstaan. Hiervoor is in de algemene regel opgenomen dat in deze gebieden geen nieuwe percelen mogen worden gevormd die breder zijn dan 80,00 meter. Wanneer het nieuwe perceel breder wordt dan 80 meter, mag de demping in beginsel niet plaatsvinden. Onder omstandigheden kan Rijnland echter via maatwerk toestaan dat het nieuwe perceel breder wordt dan 80 meter. Voordat mag worden overgegaan tot de demping, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.

#### Toelichting vraag 9

Om het negatieve effect van de demping op de waterberging te beperken, is een compensatieverplichting in de algemene regel opgenomen. Aangezien dit effect lokaal is, is in de algemene regel voorgeschreven dat deze compensatie in de directe invloedssfeer van de demping moet plaatsvinden. Concreet betekent dit bij een demping in een:

- overige watergang die onderdeel uitmaakt van het poldersysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in hetzelfde peilvak als de demping;
- overige watergang die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in het boezemsysteem en binnen een straal van 5 kilometer.

Het is in beginsel niet mogelijk om de compensatie buiten deze gebieden te verrichten. In bijzondere omstandigheden kan Rijnland de compensatie via maatwerk toch op een andere locatie toestaan. Voordat mag worden overgegaan tot de demping, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.

#### Toelichting vraag 10

Om het negatieve effect van de demping op de waterberging te beperken, is een compensatieverplichting in de algemene regel opgenomen. In de uitzonderlijke situatie waarin (1) blijkt dat de oeverlijn niet correct in de legger Oppervlaktewateren is weergegeven of (2) de demping plaatsvindt in een polder waarin een grote waterplas aanwezig is, kan het college vrijstelling geven van de compensatieverplichting. Voordat mag worden overgegaan tot de demping, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.

### 3.3 Algemene regel

#### **Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het dempen van een overige watergang, wanneer:

- a. het oppervlak van de demping niet groter is dan 100 vierkante meter;
- b. deze demping niet uitsluitend bestaat uit het steiler optrekken van het talud, en
- c. de demping niet plaatsvindt in de kern- en beschermingszone van een waterkering.

#### **Artikel 2: Demping**

1. De wateraanvoer en waterafvoer naar en uit het achterliggend/aangrenzend gebied mag als gevolg van een demping niet worden belemmerd.
2. Wanneer een doodlopende watergang wordt gedempt, moet de demping vanaf de kopse kant worden uitgevoerd.
3. Wanneer de demping leidt tot een versmalling van de watergang, moet de breedte van de watergang na demping minimaal 4 meter bedragen.
4. Wanneer de demping plaatsvindt in de op kaart 3 weergegeven gebieden met klei op veen en veengronden, mag de totale breedte van het nieuwe perceel niet groter worden dan 80 meter.

#### **Artikel 3: Compensatieverplichting**

1. Voor elke demping moet ter compensatie minimaal een even groot oppervlak water worden aangelegd.
2. In afwijking van het eerste lid, kan de compensatie plaatsvinden door afboeking van een saldo op een Berging Rekening Courant.
3. In afwijking van het eerste lid, kan de compensatie bestaan uit aantoonbaar extra gegraven water in de drie jaar direct voorafgaand aan de demping.
4. De compensatie moet voorafgaand aan of tegelijk met de demping zijn/worden gerealiseerd.
5. Het nieuw te graven water dient in open verbinding te staan met de rest van het watersysteem.
6. Wanneer de demping een deel van het poldersysteem betreft, moet de compensatie plaatsvinden binnen het peilvak waarin de demping plaatsvindt.
7. Wanneer de demping een deel van het boezemsysteem betreft, moet de compensatie plaatsvinden binnen 5 kilometer van de locatie van de demping.

#### **Artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk**

1. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, lid 3 voorgeschreven minimale breedte en een kleinere breedte voorschrijven, wanneer de aan- en afvoer van water door deze versmalling niet wordt belemmerd.
2. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, lid 4 voorgeschreven maximale breedte en een grotere breedte voorschrijven, wanneer de initiatiefnemer met berekeningen aantoont dat de maximale grondwaterdiepte door specifieke maatregelen (infiltratiedrains, beregening, grondverbetering, etc.) zeker niet meer is dan een perceelbreedte van 80 meter.
3. Het college kan bij maatwerkvoorschrift vrijstelling geven van de in artikel 3, lid 1 voorgeschreven compensatieverplichting, wanneer kan worden aangetoond dat de in de legger Oppervlaktewateren gekarteerde oeverlijn als gevolg van bijvoorbeeld afkalving – ten opzichte van de oorspronkelijke oeverlijn – te veel landinwaarts is gekarteerd.
4. Het college kan bij maatwerkvoorschrift vrijstelling geven van de in artikel 3, lid 1 voorgeschreven compensatieverplichting, wanneer:
  - a. de demping plaatsvindt in één van de volgende polderplassen waar voldoende wateroppervlak aanwezig is:
    - i. Nieuwkoopse plassen, of
    - ii. Reeuwijkse plassen, of
    - iii. Langeraarse plassen, of
    - iv. Amstelveense poel.
  - b. deze demping bijdraagt aan andere doelstellingen van het integraal waterbeheer.
5. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 3, lid 6 of lid 7 voorgeschreven locatie van de compensatie en een andere locatie voorschrijven, wanneer:
  - a. het fysiek niet mogelijk is om binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren, en
  - b. het waterstaatkundig toelaatbaar is om niet binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren.
6. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 3, lid 1 voorgeschreven compensatieverplichting, wanneer er sprake is van een tijdelijke demping waarbij de aan- en afvoer van water niet wordt belemmerd en/of het bergend vermogen voldoende blijft.

#### **Artikel 5: Meldplicht**

1. De demping moet uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering bij Rijnland worden gemeld.
2. De melding kan schriftelijk dan wel digitaal worden gedaan.
3. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
  - a. naam en adres van degene die de demping gaat uitvoeren of laat uitvoeren;
  - b. adres of locatie waar de demping en compensatie worden uitgevoerd;
  - c. de verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
  - d. wanneer van toepassing, een bewijs van het afkopen van de Berging Rekening Courant;
  - e. een dwarsprofiel van de te (ver)graven watergang met daarop aangegeven de breedte van de watergang op de waterspiegel in de oude en nieuwe situatie;
  - f. een situatietekening met een schaal van ten minste 1:2000, die minimaal de volgende informatie bevat:
    - i. de locatie van het te dempen wateroppervlak met de exacte begrenzing, evenals een berekening van het aantal vierkante meter te dempen water, en
    - ii. de locatie van de compensatie met de exacte begrenzing van het te graven water, inclusief een berekening van het oppervlak in vierkante meter.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het dempen van (een deel van) een overige watergang, wanneer:

- a. het oppervlak van de demping niet groter is dan 100 vierkante meter, en
- b. de demping niet plaatsvindt in de kern- en beschermingszone van een waterkering.

Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub a van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Demping**

#### Niet belemmeren van wateraanvoer en waterafvoer (1)

Wanneer een overige watergang een functie heeft in de aanvoer of afvoer van water, zal het (gedeeltelijk) dempen van dat water in veel gevallen leiden tot stagnatie van de doorstroming en daarmee tot een verminderd functioneren van het watersysteem. Het is niet acceptabel om oppervlaktewateren te dempen, indien achterliggende of aangrenzende gebieden daardoor niet meer voldoende kunnen worden voorzien van water. Dempingen zijn ook niet acceptabel als het water van achterliggende of aangrenzende gebieden niet meer voldoende kan worden afgevoerd. Eventuele stagnatie in de doorstroming kan worden voorkomen door een vervangende watergang aan te leggen of door een duiker in de demping te plaatsen.

#### Dempen doodlopende watergang (2)

Wanneer een doodlopende watergang wordt gedempt, is het belangrijk dat de demping vanaf de kopse kant wordt uitgevoerd. Met deze werkwijze wordt aan de in het water aanwezige fauna een kans geboden om zich te verplaatsen naar het deel van de watergang dat niet wordt gedempt.

#### Versmalling van de watergang (3)

In het geval dat een overige watergang door een demping wordt versmald, moet na demping minimaal een breedte van 4 meter overblijven. Dit is ook de minimale breedte bij de aanleg van nieuwe overige watergangen. Een breedte van 4 meter is voldoende om de aan- en afvoer van water door een overige watergang te borgen.

#### Gebieden met klei op veen en veengronden (4)

Klei op veen en veengronden zijn zettingsgevoelige gronden. Klink (zetting), krimp en oxidatie (vertering) zijn de processen die hierbij tot maaiveldddaling kunnen leiden. Een belangrijke factor hierin is de grondwaterstand beneden het maaiveld (ontwateringsdiepte). De grondwaterstand in een perceel wordt mede bepaald door het waterpeil en de afstand tussen oppervlaktewateren. Vooral in veengebieden kunnen door dempingen dusdanig brede percelen ontstaan, dat daardoor de grondwaterspiegel in de zomer/droge periode vooral midden in het perceel te veel daalt, waardoor verdroging en versnelde maaiveldddaling kan worden veroorzaakt. Tegelijk moet worden voorkomen dat een te grote breedte van percelen ook de ontwatering niet te zeer beïnvloedt, waardoor bij regenval juist vernatting van het perceel kan ontstaan. Hiervoor is in de algemene regel opgenomen dat in deze gebieden geen nieuwe percelen mogen worden gevormd die breder zijn dan 80 meter.

### **Toelichting artikel 3: Compensatie**

#### Verplichting tot compensatie (1)

Door demping van een (deel van een) overige watergang neemt het bergend vermogen van het betreffende peilvak af. Dit verlies aan bergend vermogen kan wateroverlast veroorzaken. Om dit te voorkomen, wordt voorgeschreven dat een minstens even groot oppervlak water in hetzelfde peilvak wordt gecreëerd.

#### Compensatie via een Berging Rekening Courant (2)

Diverse gemeenten en enkele andere partijen binnen het beheersgebied van Rijnland hebben een zogenaamde Berging Rekening Courant (BRC): een saldo van gedempt en gegraven water. Indien de eigenaar van de BRC in een peilvak beschikt over een positief saldo, kan zij derden toestemming geven om hier gebruik van te maken. Degene die dempt en de compensatie wil regelen via de BRC, verzoekt de eigenaar om toestemming. Wanneer deze toestemming wordt gegeven, hoeft er geen compenserend water te worden gegraven.

#### Compensatie door recent gegraven water (3)

Het wateroppervlak dat recent en vrijwillig is gegraven, kan worden ingezet voor de compensatie die op grond van het eerste lid is voorgeschreven. Hierbij zijn echter twee belangrijke voorwaarden: (1) het water is niet gegraven om aan een wettelijke verplichting te voldoen en (2) het water mag maximaal drie jaar voor de melding van de demping zijn gegraven. Deze termijn van drie jaar is ingebouwd, omdat Rijnland moet weten op welk waterbergend vermogen in een peilgebied blijvend kan worden gerekend.

#### Moment van compensatie (4)

Rijnland stelt als voorwaarde dat compensatie plaatsvindt voorafgaand aan of gelijktijdig met de werkzaamheden.

#### Open verbinding (5)

Het water dat ter compensatie wordt gegraven, moet bijdragen aan de waterberging in het betreffende gebied. Daartoe dient het water in open verbinding te staan met de rest van het oppervlaktewatersysteem. Het graven van een geïsoleerde vijver wordt dus niet beschouwd als compensatie voor een demping.

#### Locatie van de compensatie (6 en 7)

Aangezien het effect van een demping lokaal is, is in de algemene regel voorgeschreven dat deze compensatie in de directe invloedssfeer van de demping moet plaatsvinden. Concreet betekent dit bij demping in een:

- overige watergang die onderdeel uitmaakt van het poldersysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in hetzelfde peilvak als de demping;
- overige watergang die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in het boezemsysteem en binnen een straal van 5 kilometer.

### **Toelichting artikel 4: Maatwerkvoorschrift**

#### Smallere watergang (1)

In beginsel moet de watergang na demping minimaal 4,00 meter breed zijn. In uitzonderlijke gevallen is deze voorwaarde echter onredelijk. In deze gevallen kan het college via maatwerk toestaan dat een watergang na demping smaller is dan deze 4,00 meter. Dit maatwerkvoorschrift zal alleen worden verstrekt, wanneer de versmalling geen ontoelaatbare vermindering in de aan- en afvoerfunctie van de betreffende watergang zal veroorzaken. In het maatwerkvoorschrift wordt een nieuwe minimale breedte vastgesteld.

#### Bredere percelen (2)

In gebieden met klei op veen en veengronden mogen nieuw te vormen percelen niet breder zijn dan 80 meter. Door op de locatie specifieke maatregelen (infiltratiedrains, beregening, grondverbetering, etc.) te treffen, kan het negatieve effect op de grondwaterhuishouding worden beperkt. Wanneer de initiatiefnemer met berekeningen aantoont dat de maximale grondwaterdiepte zeker niet meer is dan bij een perceelbreedte van 80 meter, kan het college via maatwerk een breder perceel toestaan. In het maatwerkvoorschrift wordt een nieuwe maximale breedte vastgesteld.

### Vrijstelling van compensatieverplichting bij oeverherstel (3)

Om te bepalen of er sprake is van demping, wordt gebruikgemaakt van de legger Oppervlaktewateren, waarin de oeverlijn is weergegeven. Het kan voorkomen dat, bijvoorbeeld door afkalving van een bestaande oever, een verkeerde oeverlijn in de legger is weergegeven. Wanneer de oeverlijn in zijn oorspronkelijke staat wordt hersteld, is er formeel sprake van een demping. In deze situatie is het onredelijk om compensatie van de demping af te dwingen. Als de initiatiefnemer kan aantonen dat de in de legger Oppervlaktewateren weergegeven oeverlijn ten opzichte van de oorspronkelijke oeverlijn te veel landinwaarts ligt, dan kan het college via maatwerk vrijstelling geven van de compensatieplicht. De initiatiefnemer kan dit aantonen:

- door oude beschoeiing die (deels) nog aanwezig is;
- via luchtfoto's van na 2007, waarop de oorspronkelijke oeverlijn is te zien;
- door een duidelijke – beperkte – onderbreking (inham) van de bestaande oeverlijn;
- doordat een verticale en/of horizontale verplaatsing van een waterkering tot een verbreding van de watergang heeft geleid.

### Vrijstelling van compensatieverplichting in polderplassen (4)

In sommige peilgebieden waarin polderplassen zijn gelegen, is het bergend wateroppervlak zo groot dat dempingen van een beperkte omvang, die bijdragen aan de verbetering van andere waterdoelstellingen, verwaarloosbare gevolgen voor de waterkwantiteit hebben.

Daarbij moet worden gedacht aan:

- het beperken van de strijklengte en/of het beperken van de uitwisseling van water door de aanleg of herstel van een compartimenteringsdam;
- de aanleg van natuurvriendelijke oevers, bijvoorbeeld in de vorm van legakkers.

De demping moet echter wel in verhouding staan tot het te dienen doel. Als bijvoorbeeld voor een betere stabiliteit langs de waterkering een strook van maximaal 1 meter mag worden gedempt, mag onder deze regel niet 3 meter worden gedempt.

Het beleid geldt niet bij plassen op boezemniveau, omdat het bergend vermogen van deze plassen een onmisbaar onderdeel vormt van het bergend vermogen van het gehele boezemsysteem.

### Compenseren op een andere locatie (5)

Alleen indien er aantoonbaar geen mogelijkheid is om de compensatie lokaal uit te voeren, kan van het maatwerkvoorschrift gebruik worden gemaakt. Bij de aanvraag wordt dan bekeken of de demping in dat specifieke geval alsnog kan worden toegestaan via compensatie in een ander peilvak of op een andere locatie in het boezemsysteem, waarmee de gevolgen van de demping worden gecompenseerd. In het maatwerkvoorschrift wordt de nieuwe locatie van de compensatie vastgesteld.

### Tijdelijke demping (6)

Bij een tijdelijke demping kan alleen afgezien worden van de normaal gesproken noodzakelijke compensatie in de vorm van het graven van open water, wanneer dit geen belemmering vormt voor een goede aan- en afvoer van water. De maximum periode die gehanteerd wordt voor tijdelijkheid is 1 jaar, maar zal in de meeste gevallen bij zes maanden worden gelegd, een en ander afhankelijk van het belang van de watergang voor de aan en afvoer van water.

### **Toelichting artikel 5: Meldplicht**

De demping en het ter compensatie graven van water dienen te worden gemeld, omdat dit wijzigingen in het watersysteem behelst, die moeten worden geregistreerd in de legger van Rijnland.



### 3.4 Beleidsregel

#### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het dempen, wanneer:

- a. deze demping plaatsvindt in een hoofdwatgang, tenzij deze demping volledig bestaat uit het steiler optrekken van het talud, of
- b. het oppervlak van de demping groter is dan 100 vierkante meter, tenzij deze demping volledig bestaat uit het steiler optrekken van het talud, of
- c. de demping plaatsvindt in de kern- en beschermingszone van een waterkering, tenzij deze demping volledig bestaat uit het steiler optrekken van het talud.

#### **Artikel 2: Toetsing demping**

Een demping is toegestaan, wanneer:

- a. de wateraanvoer en waterafvoer naar en uit het achterliggend/aangrenzend gebied en gemaal als gevolg van een demping niet worden belemmerd;
- b. het verlies aan bergend vermogen wordt gecompenseerd door:
  - i. conform artikel 5 een oppervlak water aan te leggen dat minimaal even groot is als het oppervlak van de demping, of
  - ii. afboeking van een saldo, even groot als het oppervlak van de demping, van de Berging Rekening Courant, of
  - iii. aantoonbaar extra gegraven water, even groot als het oppervlak van de demping, in de drie jaar direct voorafgaand aan de datum van de vergunningaanvraag voor de demping, en
- c. de demping in de gebieden op kaart 3 geen negatieve effecten heeft op de (ondiepe) grondwaterhuishouding;
- d. bij demping in de kern- en/of beschermingszone van een waterkering deze demping geen negatieve invloed heeft op de stabiliteit van de waterkering.

#### **Artikel 3: Vrijstelling compensatie in polderplassen**

Wanneer niet wordt voldaan aan het compensatievereiste uit artikel 2, sub b is de demping alsnog toegestaan, wanneer:

- a. de demping plaatsvindt in één van de volgende polderplassen waar voldoende wateroppervlak aanwezig is:
  - i. Nieuwkoopse plassen, of
  - ii. Reeuwijkse plassen, of
  - iii. Langerarse plassen, of
  - iv. Amstelveense poel.
- b. deze demping bijdraagt aan andere doelstellingen van het integraal waterbeheer.

#### **Artikel 4: Vrijstelling compensatie bij oeverherstel**

Wanneer niet wordt voldaan aan het compensatievereiste uit artikel 2, sub b is de demping alsnog toegestaan, indien kan worden aangetoond dat de in de legger Oppervlaktewateren gekarteerde oeverlijn als gevolg van bijvoorbeeld afkalving – ten opzichte van de oorspronkelijke oeverlijn – te veel landinwaarts is gekarteerd.

### **Artikel 5: Locatie compensatie bergend vermogen**

1. Wanneer de demping een deel van het poldersysteem betreft, moet de compensatie plaatsvinden binnen het peilvak waarin de demping plaatsvindt.
2. Wanneer de demping een deel van het boezemsysteem betreft, moet de compensatie plaatsvinden binnen 5 kilometer van de locatie van de demping.
3. In tegenstelling tot de leden 1 en 2, kan de compensatie op een andere locatie plaatsvinden, wanneer:
  - a. het fysiek niet mogelijk is om binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren, en
  - b. het waterstaatkundig toelaatbaar is om niet binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren.

### **Artikel 6: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de breedte van een te versmallen watergang na demping, en
- b. de omvang en locatie van de compensatie van het verlies aan bergend vermogen, en
- c. de volgorde van compensatie en demping, waarbij het uitgangspunt is dat de compensatie moet plaatsvinden voorafgaand aan de demping, en
- d. de uitvoering van de demping.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het dempen, wanneer:

- a. deze demping plaatsvindt in een hoofdwatergang, tenzij deze demping volledig bestaat uit het steiler optrekken van het talud, of
- b. het oppervlak van de demping groter is dan 100 vierkante meter, tenzij deze demping volledig bestaat uit het steiler optrekken van het talud, of
- c. de demping plaatsvindt in de kern- en beschermingszone van een waterkering, tenzij deze demping volledig bestaat uit het steiler optrekken van het talud.

Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub b van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing demping**

#### Niet belemmeren van wateraanvoer en waterafvoer (a)

Indien een watergang een functie heeft in de aanvoer of afvoer van water, zal het (gedeeltelijk) dempen van dat water in veel gevallen leiden tot stagnatie van de doorstroming en daarmee tot een verminderd functioneren van het watersysteem. Het is niet acceptabel om oppervlaktewateren te dempen, indien achterliggende of aangrenzende gebieden daardoor niet meer voldoende kunnen worden voorzien van water. Evenmin zijn dempingen acceptabel indien het water van achterliggende of aangrenzende gebieden niet meer voldoende kan worden afgevoerd. Eventuele stagnatie in de doorstroming kan worden voorkomen door een vervangende watergang aan te leggen of door een duiker in de demping te plaatsen.

#### Compensatie bergend vermogen (b)

Door demping van een (deel van een) overige watergang neemt het bergend vermogen van het betreffende peilvak af. Dit verlies aan bergend vermogen kan wateroverlast veroorzaken. Om wateroverlast te voorkomen, wordt voorgeschreven dat een minstens even groot oppervlak water in hetzelfde peilvak wordt gecreëerd.

Diverse gemeenten en enkele andere partijen binnen het beheersgebied van Rijnland, hebben een zogenaamde Berging Rekening Courant (BRC): een saldo van gedempt en gegraven water. Indien de eigenaar van de BRC in een peilvak beschikt over een positief saldo, kan zij derden toestemming geven om hier gebruik van te maken. Degene die dempt en de compensatie wil regelen via de BRC, verzoekt de eigenaar om toestemming. Wanneer deze toestemming wordt gegeven, hoeft er geen compenserend water te worden gegraven.

Het wateroppervlak dat recent en vrijwillig is gegraven, kan worden ingezet voor compensatie die op grond van het eerste lid is voorgeschreven. Hierbij zijn echter twee belangrijke voorwaarden: (1) het water is niet gegraven om aan een wettelijke verplichting te voldoen en (2) het water is maximaal drie jaar voor de datum van de vergunningaanvraag voor de demping gegraven. Deze termijn van drie jaar is ingebouwd, omdat Rijnland moet weten op welk waterbergend vermogen in een peilgebied blijvend kan worden gerekend.

#### Grondwaterhuishouding (c)

Klei op veen en veengronden zijn zettingsgevoelige gronden. Een belangrijke factor hierin is de grondwaterstand beneden het maaiveld (ontwateringsdiepte). De grondwaterstand in een perceel wordt mede bepaald door het waterpeil en de afstand tussen oppervlaktewateren. Vooral in veengebieden kunnen door dempingen dusdanig brede percelen ontstaan, dat daardoor de grondwaterspiegel in de zomer/droge periode vooral midden in het perceel te veel daalt, waardoor verdroging en versnelde maaiveldddaling kan worden veroorzaakt. Tegelijk moet worden voorkomen dat een te grote breedte van percelen ook de ontwatering niet te zeer beïnvloedt, waardoor bij regenval juist vernatting van het perceel kan ontstaan.

#### Waterkering (d)

Een demping bij een primaire of regionale waterkering is alleen toegestaan als de stabiliteit van de waterkering niet in het geding is en er geen extra kwel kan ontstaan.

### **Toelichting artikel 3: Vrijstelling compensatie in polderplassen**

In sommige peilgebieden waarin polderplassen zijn gelegen, is het bergend wateroppervlak zo groot dat dempingen van een beperkte omvang, die bijdragen aan de verbetering van andere waterdoelstellingen, verwaarloosbare gevolgen voor de waterkwantiteit hebben. Daarbij moet worden gedacht aan:

- het beperken van de strijklengte en/of het beperken van de uitwisseling van water door de aanleg of herstel van een compartimenteringsdam;
- de aanleg van natuurvriendelijke oevers, bijvoorbeeld in de vorm van legakkers.

De demping moet echter wel in verhouding staan tot het te dienen doel. Als bijvoorbeeld voor een betere stabiliteit langs de waterkering een strook van 1 meter moet worden gedempt, mag onder deze regel niet 3 meter worden gedempt.

Het beleid geldt niet bij plassen op boezemniveau, omdat het bergend vermogen van deze plassen een onmisbaar onderdeel vormt van het bergend vermogen van het gehele boezemsysteem.

#### **Toelichting artikel 4: Vrijstelling compensatie bij oeverherstel**

Om te bepalen of er sprake is van demping, wordt gebruikgemaakt van de legger Oppervlaktewateren, waarin de oeverlijn is weergegeven. Het kan voorkomen dat, bijvoorbeeld door afkalving van een bestaande oever, een verkeerde oeverlijn in de legger is weergegeven. Wanneer de oeverlijn in zijn oorspronkelijke staat wordt hersteld, is er formeel sprake van een demping. In deze situatie is het onredelijk om compensatie van de demping af te dwingen. Als de initiatiefnemer kan aantonen dat de in de legger Oppervlaktewateren weergegeven oeverlijn ten opzichte van de oorspronkelijke oeverlijn te veel landinwaarts ligt, kan het college de gevraagde vergunning verlenen, zonder dat compensatie plaatsvindt. De initiatiefnemer kan dit aantonen:

- door oude beschoeiing die (deels) nog aanwezig is;
- via luchtfoto's van na 2007, waarop de oorspronkelijke oeverlijn is te zien;
- door een duidelijke – beperkte – onderbreking (inham) van de bestaande oeverlijn;
- doordat een verticale en/of horizontale verplaatsing van een waterkering tot een verbreding van de watergang heeft geleid.

#### **Toelichting artikel 5: Locatie compensatie bergend vermogen**

Aangezien het effect van een demping lokaal is, is compensatie in de directe invloedssfeer van de demping het uitgangspunt. Concreet betekent dit bij demping in een:

- overige watergang die onderdeel uitmaakt van het poldersysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in hetzelfde peilvak als de demping;
- overige watergang die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in het boezemsysteem en binnen een straal van 5 kilometer.

Alleen indien er aantoonbaar geen mogelijkheid is om de compensatie lokaal uit te voeren, kan een vergunning worden verleend, waarbij compensatie op een andere locatie wordt toegestaan. Bij de aanvraag wordt dan bekeken of de demping in dat specifieke geval alsnog kan worden toegestaan via compensatie in een ander peilvak of op een andere locatie in het boezemsysteem, waarmee de gevolgen van de demping worden gecompenseerd.

#### **Toelichting artikel 6: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland de eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

##### Breedte bij versmallen watergang (a)

Als de demping bestaat uit het versmallen van een bestaande watergang, dan is het belangrijk dat deze watergang geschikt blijft voor de aan- en afvoer van water. Hiervoor is een minimale breedte belangrijk. In de vergunning wordt daarom een minimale breedte voorgeschreven.

##### Compensatie verlies bergend vermogen (b)

De compensatie van het verlies aan bergend vermogen is zeer belangrijk voor het borgen van het functioneren van het watersysteem. In de vergunning wordt daarom specifiek voorgeschreven waar de compensatie plaats moet vinden en hoe groot deze compensatie minimaal moet zijn.

##### Uitvoering (c en d)

Ook de uitvoering is een belangrijke fase. In de vergunning zullen daarom eisen over de uitvoering worden opgenomen. Dit betreft in ieder geval voorschriften over (1) de volgorde van compenseren en dempen en (2) het dempen van een doodlopende watergang.

#### *Volgorde compenseren en dempen*

Rijnland stelt als voorwaarde dat eerst fysieke compensatie plaatsvindt, voordat de demping wordt uitgevoerd. Een andere werkwijze zou een tijdelijke vermindering van de bergingscapaciteit van het watersysteem betekenen en kan leiden tot lokale wateroverlast.

#### *Dempen doodlopende watergang*

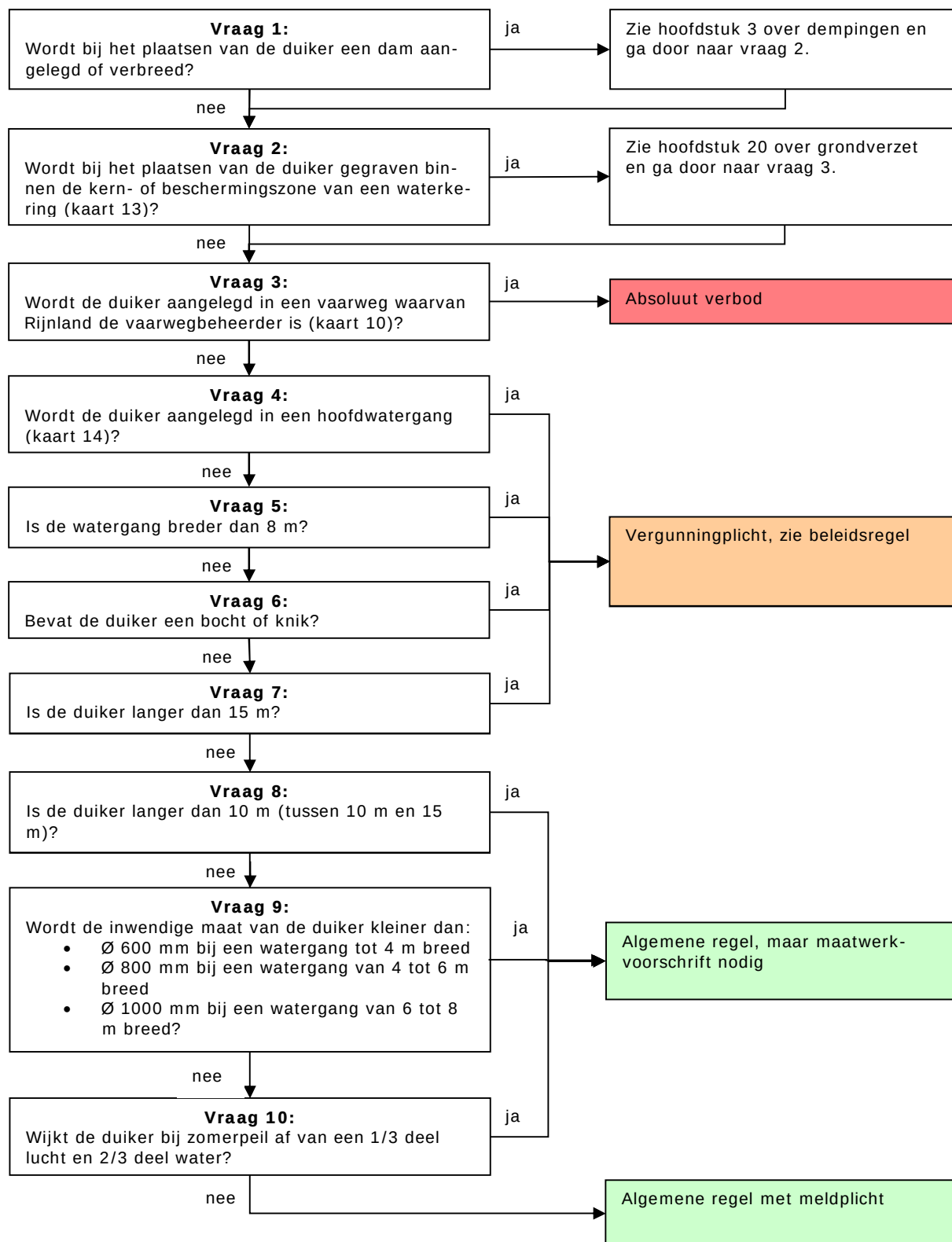
Wanneer een doodlopende watergang wordt gedempt, is het belangrijk dat de demping vanaf de kopse kant wordt uitgevoerd. Met deze werkwijze wordt aan de in het water aanwezige fauna een kans geboden om zich te verplaatsen naar het deel van de watergang dat niet wordt gedempt.

## 4 Duikers

### 4.1 Inleiding

Een duiker is een constructie die watergangen door een grondlichaam heen met elkaar verbindt. Een duiker zorgt ervoor dat water van de ene kant van het grondlichaam naar de andere kant kan stromen. Een duiker draagt bij aan de aan- en afvoer van water. Dit is voor Rijnland aanleiding om regels te stellen voor het aanleggen van een duiker.

## 4.2 Algemene motivering



#### Toelichting vraag 1

Wanneer er een nieuwe dam met duiker in de watergang wordt aangelegd, of wanneer een bestaande dam wordt verbreed, is er sprake van een demping. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk over duikers ook hoofdstuk 3 over dempingen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 2

Duikers kunnen worden aangelegd ter plaatse van een waterkering. Wanneer bij de aanleg in de kern- of beschermingszone van een waterkering wordt gegraven, kan dit invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering. Daarom moet naast dit hoofdstuk over duikers ook hoofdstuk 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 3

Duikers belemmeren de doorvaart. Daarom is het nooit toegestaan om een duiker te plaatsen in een daartoe aangewezen vaarweg. Een brug kan als alternatief dienen.

#### Toelichting vraag 4

De oppervlaktewateren in Rijnland zijn onderverdeeld in twee typen: hoofdwatergangen en overige watergangen. De hoofdwatergangen hebben een belangrijke functie in de aan- en afvoer van water. In deze hoofdwatergangen is daarom een vergunningplicht noodzakelijk.

#### Toelichting vraag 5

Wanneer een watergang breder is dan 8 meter, heeft het plaatsen van een duiker een aanzienlijke invloed op de aan- en afvoer van water. Het is noodzakelijk om deze invloed per individueel geval te beoordelen. Voor het aanleggen van een duiker in een watergang die breder is dan 8 meter, geldt daarom een vergunningplicht.

#### Toelichting vraag 6

Wanneer een duiker bochten of knikken bevat, is een maatwerkbeoordeling noodzakelijk. Het is niet mogelijk om deze gevallen algemeen te regelen. Voor een duiker die een bocht bevat, geldt daarom een vergunningplicht.

#### Toelichting vraag 7

De lengte van een duiker heeft een belangrijke invloed op de aan- en afvoer van water. Hoe langer een duiker, hoe groter de weerstand. Boven een lengte van 15 meter is het niet mogelijk dit algemeen te regelen. Voor een duiker langer dan 15 meter geldt daarom een vergunningplicht.

#### Toelichting vraag 8

Een duiker onder de 15 meter valt onder de algemene regel. In deze algemene regel is een duiker tot een lengte van 10 meter onder de aangegeven voorwaarden altijd toegestaan. Een duiker tussen de 10 meter en 15 meter lengte is in beginsel niet toegestaan; dergelijke duikers zorgen voor een grotere weerstand. Soms is een duiker tot 15 meter noodzakelijk in verband met de bereikbaarheid van het perceel. In dat geval kan een duiker tussen de 10 meter en 15 meter via maatwerk alsnog worden toegestaan. Voordat de duiker mag worden geplaatst, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.

#### Toelichting vraag 9

In de algemene regel wordt afhankelijk van de breedte van de watergang een minimale inwendige diameter voorgeschreven. In sommige gevallen is het technisch niet mogelijk om deze diameter aan te brengen. Via een maatwerkvoorschrift kan worden toegestaan dat één of meerdere kleinere duikers worden geplaatst. Voordat de duiker(s) worden geplaatst, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.



#### Toelichting vraag 10

In de algemene regel is voorgeschreven dat de duiker bij zomerpeil zowel lucht (1/3 deel) als water (2/3 deel) moet bevatten om de doorstroming in de watergang te borgen. In sommige gevallen kan een andere hoogteligging noodzakelijk zijn. In deze gevallen kan de andere hoogteligging via maatwerk alsnog worden toegestaan. Voordat de duiker mag worden geplaatst, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.

### 4.3 Algemene regel

#### Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op het aanleggen van een duiker in een overige watergang, wanneer:

- a. de watergang niet breder is dan 8 meter; en
- b. de duiker niet langer is dan 15 meter; en
- c. de duiker geen bochten bevat.

#### Artikel 2: Afmetingen van de duiker

1. De minimale inwendige diameter van de duiker is bij een:
  - a. watergang tot 4 meter breed: Ø 600 millimeter;
  - b. watergang breder of gelijk aan 4 meter, maar niet breder dan 6 meter: Ø 800 millimeter;
  - c. watergang breder of gelijk aan 6 meter, maar niet breder dan 8 meter: Ø 1.000 millimeter.
2. De duiker is maximaal 10 meter lang.

#### Artikel 3: Ligging van de duiker

1. De afstand tussen de aan te leggen duiker tot een naastgelegen duiker, brug of stuw moet minimaal 5 meter bedragen.
2. De duiker dient zo te worden aangebracht en onderhouden dat in de duiker 1/3 deel lucht en 2/3 deel water aanwezig is ten opzichte van het zomerpeil.
3. De as van de duiker moet in het midden van de watergang liggen.
4. De duiker moet horizontaal worden geplaatst.

#### Artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk

1. Het college kan van de minimaal toegestane afstand van 5 meter tussen de aan te leggen duiker en een naastgelegen duiker, brug of stuw uit artikel 3, lid 1 afwijken, indien de aan- en afvoer van water niet wordt belemmerd en onderhoud aan de watergang redelijkerwijs mogelijk blijft.
2. Het college kan van de maximaal toegestane lengte van 10 meter uit artikel 2, lid 2 afwijken tot een lengte van 15 meter, indien dit noodzakelijk is in verband met de toegankelijkheid van het perceel.
3. Het college kan van de verhouding tussen lucht en water in de duiker uit artikel 3, lid 2 afwijken, indien:
  - a. het technisch niet mogelijk is om te voldoen aan deze verhouding, en
  - b. de aan- en afvoer van water met een andere verhouding niet wordt belemmerd.
4. Het college kan afwijken van de minimale inwendige diameter van de duiker uit artikel 2, lid 1 en toestaan dat één of meerdere kleinere duikers worden geplaatst, indien:
  - a. Het technisch niet mogelijk is om een duiker met de in artikel 2, lid 1 voorgeschreven diameter aan te leggen, en
  - b. De aan- en afvoer van water niet wordt belemmerd.

#### Artikel 5: Meldplicht

1. Het aanleggen van een duiker moet uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering bij het bestuur worden gemeld.
2. De melding kan schriftelijk dan wel digitaal worden gedaan.
3. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
  - a. naam en adres van degene die de duiker plaatst of laat plaatsen, en
  - b. adres of locatie waar de duiker wordt geplaatst, en
  - c. de verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden, en
  - d. een situatietekening van de (dam met) duiker.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel heeft betrekking op het aanleggen van een duiker in een overige watergang, waarbij de watergang niet breder is dan 8 meter, de duiker niet langer is dan 15 meter, de duiker geen bochten bevat en de duiker rond is. Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub b van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Afmeting van de duiker**

De lengte en diameter van een duiker zijn bepalend voor de invloed op de aan- en afvoer van water. Een kleine diameter of een grote lengte resulteren in een grote weerstand, waardoor het water niet voldoende kan stromen. Door voorwaarden te stellen aan deze diameter en lengte wordt voorkomen dat – als gevolg van de duiker – een watertekort of wateroverlast ontstaat. Hierbij hanteert Rijnland een maximale lengte van 10,00 meter. Een duiker van 10 meter volstaat namelijk in de meeste gevallen om het perceel te ontsluiten.

### **Toelichting artikel 3: Ligging van de duiker**

#### Onderlinge afstand (1)

De onderlinge afstand van minimaal 5 meter voorkomt dat door een lange strook aan-eengesloten duikers opstuwing ontstaat. Door de onderlinge afstand is de invloed op de aan- en afvoer van water minimaal en blijft onderhoud mogelijk.

#### Hoogteligging (2)

De hoogteligging van de duiker is van belang voor de doorstroming. Daarom is voorgeschreven dat de duiker zowel lucht als water moet bevatten.

#### Plaats in de watergang (3)

Om de aan- en afvoer van water te borgen, is het noodzakelijk dat de duiker in het midden van de watergang wordt geplaatst.

### **Toelichting artikel 4: Maatwerkvoorschriften**

#### Minder ruimte tussen duiker en naastgelegen duiker, brug of stuw (1)

Indien de aan- en afvoer van water niet worden belemmerd en het onderhoud aan de watergang redelijkerwijs mogelijk blijft, kan een kortere afstand dan 5 meter tussen de nieuwe duiker en een bestaande duiker, brug of stuw worden toegestaan.

#### Langere duiker (2)

In gevallen kan het voorkomen dat een duiker van 10 meter niet voldoende is om het perceel te bereiken met groot materieel. Als dit wordt aangetoond, is een duiker tot een maximale lengte van 15 meter via maatwerk toe te staan. In het maatwerkvoorschrift wordt een nieuwe maximale breedte vastgesteld.

#### Hoogteligging (3)

In sommige gevallen is het technisch niet mogelijk om de duiker op de voorgeschreven hoogte aan te leggen. In deze gevallen kan, wanneer de doorstroming niet wordt gehinderd, een andere hoogteligging via maatwerk worden toegestaan.

#### Kleinere diameter (4)

In sommige gevallen is het technisch niet mogelijk om een duiker met de voorgeschreven inwendige diameter aan te leggen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer de watergang smaller is dan de voorgeschreven diameter van de watergang of wanneer de watergang is gelegen in een gebied met beperkte drooglegging. In deze gevallen kan, wanneer de doorstroming niet wordt gehinderd, worden toegestaan dat één of meerdere kleinere duikers worden toegepast.

**Toelichting artikel 5: Meldplicht**

Het aanbrengen van een duiker dient te worden gemeld, omdat dit een wijziging in het watersysteem behelst, die moet worden geregistreerd in de legger van Rijnland.

Deze melding geldt alleen voor de duiker. Voor een eventuele demping gelden de regels uit hoofdstuk 3. Dit kan betekenen dat de demping eveneens gemeld moet worden, of dat daarvoor een vergunning nodig is.

## 4.4 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanleggen van een duiker, wanneer:

- a. de duiker wordt aangelegd in een hoofdwatgang, en/of
- b. de duiker wordt aangelegd in een overige watgang die breder is dan 8,00 meter, en/of
- c. de duiker langer is dan 15 meter, en/of
- d. de duiker één of meerdere bochten of knikken bevat.

### **Artikel 2: Toetsing duiker**

Een duiker is toegestaan, wanneer:

- a. het door de duiker veroorzaakte verval geen belemmering vormt voor het functioneren van het watersysteem, en
- b. het onderhoud van de watgang niet wordt gehinderd, en
- c. het een duiker met een bocht of knik betreft, er redelijkerwijs geen andere optie is.

### **Artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen gesteld met betrekking tot:

- a. de locatie van de duiker, en
- b. de hoogteligging van de duiker, en
- c. de ligging van de duiker ten opzichte van de watgang, en
- d. de lengte van de duiker, en
- e. de diameter van de duiker, en
- f. de vorm van de duiker, en
- g. de bochten in de duiker.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing wanneer één of meerdere van onderstaande criteria van toepassing is/zijn:

- a. de duiker wordt aangelegd in een hoofdwatgang, of
- b. de duiker wordt aangelegd in een overige watgang die breder is dan 8 meter, of
- c. de duiker langer is dan 15 meter, of
- d. de duiker één of meerdere bochten of knikken bevat.

Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub c van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing duiker**

#### Verval (a)

Een duiker in de watgang belemmert de doorstroming, waardoor opstuwung ontstaat. Het hoogteverschil dat door de opstuwung ontstaat, wordt verval genoemd. Alhoewel een duiker in de regel slechts een beperkt verval veroorzaakt, kan het cumulatieve effect van meerdere constructies aanzienlijk zijn.

Het door de duiker veroorzaakte verval mag geen belemmering vormen voor het functioneren van het watersysteem. Concreet betekent dit dat het verval niet te groot mag zijn. Het toelaatbare verval is afhankelijk van de lokale omstandigheden. Zo kan een klein verval in hoofdwatgangen die onderdeel zijn van het boezemsysteem, door de grote lengte van dit systeem grote gevolgen hebben. In dit geval is slechts een heel geringe

peilstijging acceptabel. In hoofdwatertgangen die onderdeel zijn van het poldersysteem, hangt het toelaatbare verval af van vele factoren, zoals de omvang van het peilgebied waarin de duiker zich bevindt en het aantal al aanwezige (en te verwachten) kunstwerken. Per situatie beoordeelt Rijnland aan de hand van vastgestelde rekenmodellen of het verval voor de aangevraagde situatie acceptabel is.

#### Onderhoud (b)

Rijnland is verantwoordelijk voor het onderhoud van (nagenoeg alle) hoofdwatertgangen. Om dit onderhoud nu en in de toekomst efficiënt en effectief uit te voeren, is het van belang om de mogelijkheid open te houden om dit onderhoud vanaf het water uit te voeren. Voor dit onderhoud vanaf het water, is het belangrijk dat de hoofdwatertgang zonder obstructies bevaarbaar is. Een duiker belemmert veelal deze bevaarbaarheid en daarmee het onderhoud. Wanneer deze duiker groot genoeg is om doorheen te varen (1 meter hoog en 2 meter breed, waarbij als doorvaarthoogte geldt de afstand van de waterlijn tot de bovenzijde van de binnenkant duiker), of wanneer de watertgang niet varend wordt of kan worden onderhouden (in ieder geval wanneer de watertgang niet breder is dan 3 meter) wordt het onderhoud niet belemmerd.

#### Bocht of knik (c)

Een duiker met een bocht of knik geeft meer kans op een verstopping of vernauwing als gevolg van bezinking. Daarnaast zijn deze duikers lastiger te onderhouden. Deze duikers vormen daarmee een risico voor de doorstroming in de watertgang en de robuustheid van het watersysteem. Om deze reden wil Rijnland in beginsel geen duikers met een bocht of knik. Alleen wanneer er redelijkerwijs geen andere optie is, kan een duiker met bocht of knik worden vergund. Een goed voorbeeld waarin een duiker met knik (sifonduiker) redelijkerwijs de enige optie is, is het kruisen van een watertgang met een ander peil.

### **Toelichting artikel 3: Eisen in de vergunning**

#### Locatie van de duiker (a)

De toelaatbaarheid van de duiker wordt per situatie beoordeeld. De locatie waar de duiker wordt geplaatst is potentieel van groot belang voor de uitkomst van deze beoordeling. Het is daarom belangrijk dat de duiker wordt aangelegd op de locatie waarvoor de toelaatbaarheid is beoordeeld.

#### Ligging van de duiker (b en c)

De hoogteligging en de ligging in de watertgang van de duiker zijn van belang voor de doorstroming. Daarom wordt de ligging van de duiker in de vergunning voorgeschreven.

#### Afmetingen van de duiker (d en e)

De lengte en diameter van een duiker zijn bepalend voor de invloed op de aan- en afvoer van water. Een kleine diameter of een grote lengte resulteren in een grote weerstand, waardoor het water niet voldoende kan stromen. Door voorwaarden te stellen aan deze diameter en lengte, wordt voorkomen dat – als gevolg van de duiker – een watertekort of wateroverlast ontstaat.

#### Vorm van de duiker (f en g)

Ook de vorm van de duiker en eventueel aanwezige bochten zijn van invloed op de uitkomst bij de beoordeling van de aanvraag. Het is daarom belangrijk dat de duiker die daadwerkelijk wordt aangelegd overeenkomt met de duiker waarmee de beoordeling is uitgevoerd.

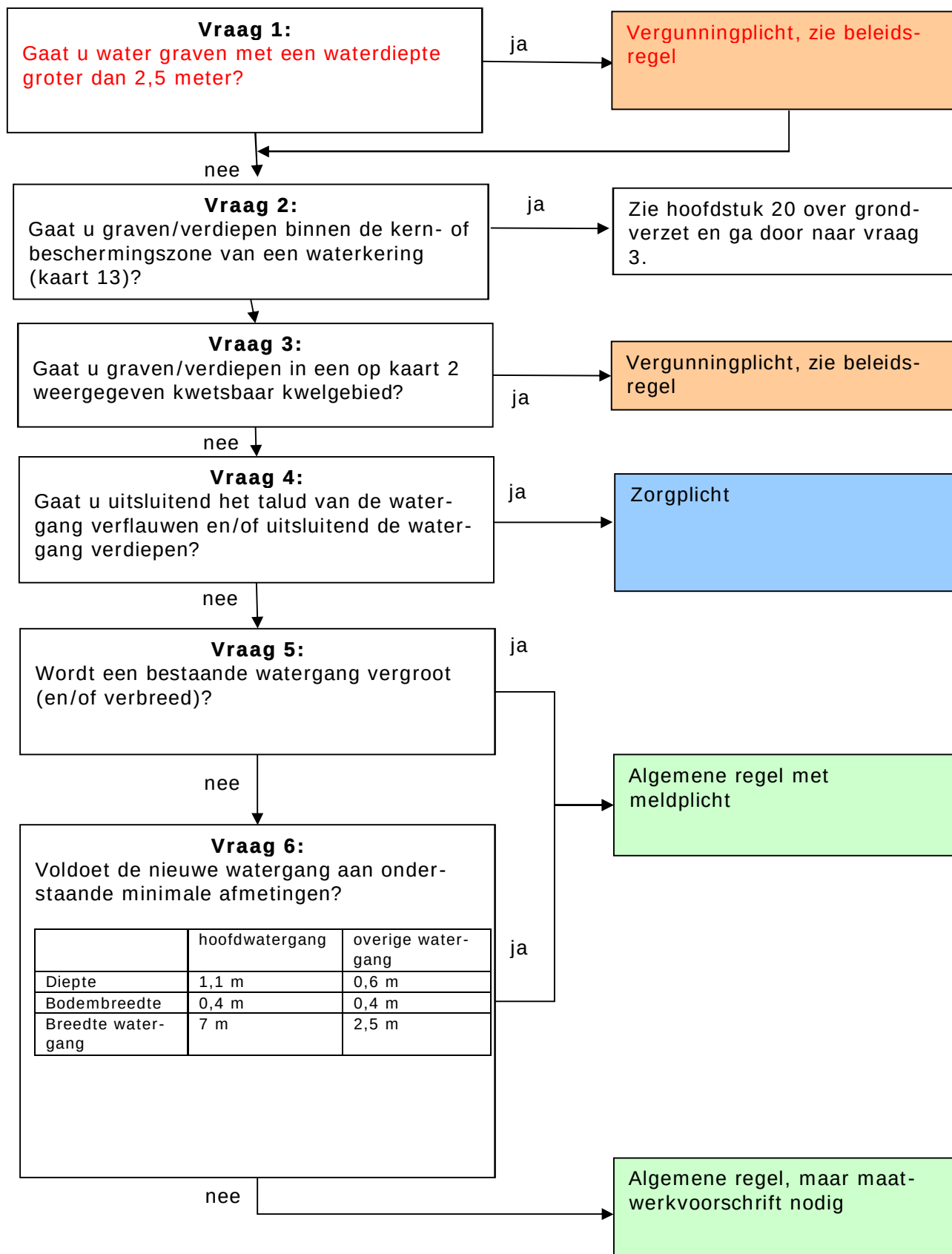
## 5 Graven van oppervlaktewater

### 5.1 Inleiding

Onder graven van oppervlaktewater verstaat Rijnland alle activiteiten waardoor de hoeveelheid water toeneemt. Voorbeelden van het graven van water zijn:

- verbreden van een bestaande watergang;
- verdiepen van een bestaande watergang;
- verflauwen van een talud;
- maken van een nieuwe watergang.

## 5.2 Algemene motivering





#### Toelichting vraag 1

Het betreft hier het graven van water met een waterdiepte van meer dan 2,5 meter beneden de waterspiegel. Bij het graven van diepe (zandwin)plassen zijn er risico's op het veranderen van kwel- en infiltratiesituaties in de omgeving en het vermengen van grondwater met een verschillende samenstelling. Van belang is ook dat het talud van een diepe plas zo wordt uitgevoerd, dat er voldoende stabiliteit is en diepe plassen in de buurt van een waterkering vormen hiermee een specifiek risico. Bovengenoemde aspecten vereisen bij de aanleg van diepe (zandwin)plassen een maatwerkafweging.

#### Toelichting vraag 2

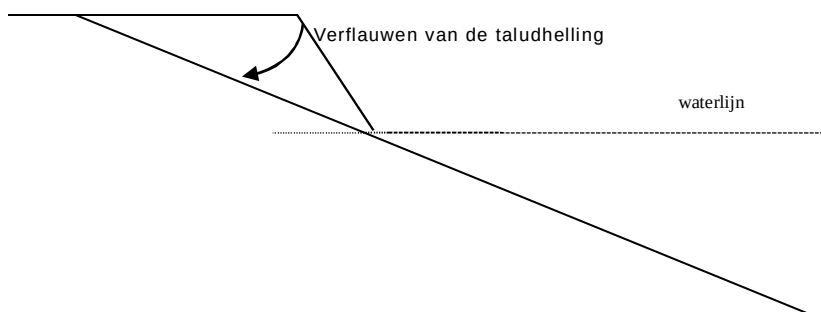
In sommige gevallen kan binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering oppervlaktewater worden gegraven of verdiept. Wanneer dit gebeurt, kan dit invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering. Daarom moet naast dit hoofdstuk over graven van nieuw oppervlaktewater ook hoofdstuk 20 over grondverzet (waaronder grondverzet bij waterkeringen) worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 3

Het graven of verdiepen van oppervlaktewater in kwetsbare kwelgebieden vereist maatwerk. In gebieden met sterke (zilte) kwel kan het graven in de bodem tot gevolg hebben dat de (zilte) kwel toeneemt, waardoor de waterkwaliteit mogelijk afneemt en/of de waterbalans verstoord raakt. Ook kan het graven van water leiden tot het risico op het opbarsten van de (water)bodem. Daarom is het bij de aanlegdiepte van oppervlaktewateren in kwelgevoelige gebieden nodig om te kijken naar opbarstveiligheid. In deze gebieden is het bijvoorbeeld niet mogelijk om oppervlaktewateren aan te leggen met grotere bodembreedtes of bodemdieptes.

#### Toelichting vraag 4

Wanneer het te graven oppervlaktewater slechts bestaat uit het verflauwen van een bestaand talud, moet worden voldaan aan de randvoorwaarden van de algemene zorgplicht. Dit zelfde geldt wanneer een bestaande watergang wordt verdiept. In alle andere gevallen zijn in verband met de aan- en afvoercapaciteit in de watergang en het onderhoud van de watergang, concrete voorschriften nodig. Daarom geldt voor deze laatstgenoemde gevallen een algemene regel.



AFBEELDING 5.1 VERFLAUWEN VAN HET TALUD

#### Toelichting vraag 5

Voor het vergroten van een bestaande watergang volstaat een algemene regel. Wanneer er geen verplichting is tot het graven van water – het water wordt dus vrijwillig gegraven – zijn er geen inhoudelijke voorwaarden in deze algemene regel opgenomen. Wel moet het graven worden gemeld.

#### Toelichting vraag 6

Bij de aanleg van een nieuwe watergang is het belangrijk dat de watergang goed kan worden onderhouden en dat deze watergang voldoende water kan aan- en afvoeren. Wanneer wordt voldaan aan de minimale afmetingen, zijn deze belangen geborgd. In deze gevallen kan dus worden volstaan met een algemene regel. Wanneer de nieuwe watergangen kleiner dan de minimale afmetingen worden, moet individueel worden beoordeeld of deze kleinere watergangen toelaatbaar zijn. Het college kan via maatwerk toestaan dat een watergang kleiner wordt. Voordat deze kleinere watergang wordt gegraven, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.

## 5.3 Algemene regel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op het graven van oppervlaktewater, wanneer:

- a. het oppervlaktewater niet wordt aangelegd in een op kaart 2 weergegeven kwetsbaar kwelgebied, en
- b. het graven niet alleen het verflauwen van een talud en/of het verdiepen van een bestaande watergang betreft.

### Artikel 2: Nieuwe watergang

1. Wanneer een nieuwe overige watergang wordt gegraven, moet deze watergang aan de volgende afmetingen voldoen:
  - a. aanlegdiepte minimaal 0,60 meter;
  - b. breedte waterbodem minimaal 0,40 meter;
  - c. breedte watergang op de waterspiegel bij winterpeil minimaal 2,50 meter.
2. Wanneer een nieuwe hoofdwatergang wordt gegraven, moet deze watergang aan de volgende afmetingen voldoen:
  - a. aanlegdiepte minimaal 1,10 meter;
  - b. breedte waterbodem minimaal 0,40 meter;
  - c. breedte watergang op de waterspiegel bij winterpeil minimaal 7 meter.

### Artikel 3: Uitvoering compensatieverplichting

Wanneer een bestaande watergang wordt verbreed om te voldoen aan de compensatieplicht op basis van hoofdstuk 3 over dempingen of hoofdstuk 11 over toename van verhard oppervlak, moet deze verbreding gemeten uit de oeverlijn minimaal 0,50 meter bedragen.

### Artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk

1. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, lid 1 en 2 voorgeschreven minimale afmetingen van de nieuwe watergang en een kleinere afmeting voorschrijven, wanneer:
  - a. de aan- en afvoer van water door deze nieuwe watergang niet wordt belemmerd, en
  - b. onderhoud aan de nieuwe watergang mogelijk is.
2. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, lid 2 voorgeschreven minimale afmetingen van de nieuwe hoofdwatergang en een grotere afmeting voorschrijven, wanneer dit noodzakelijk is voor de aan- en afvoer van water door deze nieuwe watergang.

### Artikel 5: Meldplicht

1. Het graven van oppervlaktewater moet uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering bij het bestuur worden gemeld.
2. De melding kan schriftelijk dan wel digitaal worden gedaan.
3. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
  - a. naam en adres van degene die de werkzaamheden uitvoert of laat uitvoeren, en
  - b. adres of locatie waar het water wordt gegraven, en
  - c. de verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden, en
  - d. een dwarsprofiel van de te (ver)graven watergang met daarop aangegeven de breedte van de watergang op de waterspiegel in de oude en nieuwe situatie, en
  - e. een situatietekening, op schaal van minimaal 1:2000, die minimaal de locatie van het te graven wateroppervlak met de exacte begrenzing, evenals een berekening van het aantal vierkante meter te graven water, bevat.

**Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel heeft betrekking op het graven van oppervlaktewater, wanneer dit water niet wordt gegraven in een kwetsbaar kwelgevoelig gebied en wanneer het niet gaat om het verflauwen van een talud. Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub c van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

**Toelichting artikel 2: Nieuwe watergang**

Om voldoende water door een watergang aan en af te voeren en deze watergang te kunnen onderhouden, is het belangrijk dat een nieuwe watergang aan minimale afmetingen voldoet. Deze afmetingen zijn in dit artikel voorgeschreven. Hierbij geldt dat in verband met de belangrijke functie van een hoofdwatgang, deze aan grotere afmetingen moet voldoen. Let op: in sommige gevallen is het door de lokale bodemsamenstelling (bijvoorbeeld loopzand) niet mogelijk om deze afmetingen te realiseren. In deze gevallen kan via maatwerk (artikel 4) een andere afmeting worden toegestaan.

**Toelichting artikel 3: Uitvoering compensatieverplichting**

In theorie zou 10 vierkante meter kunnen worden gecompenseerd door een watergang over een lengte van 1 kilometer met 1 centimeter te verbreden. In de praktijk is dit niet te controleren. Daarom wordt voorgeschreven dat een eventuele verbreding minimaal 50 centimeter moet zijn.

**Toelichting artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk**Kleinere afmeting (1)

In sommige gevallen kan een kleinere watergang volstaan om de aan- en afvoer van water en het onderhoud van de watergang te borgen. In deze gevallen kan van het maatwerkvoorschrift gebruikgemaakt worden. In het maatwerkvoorschrift worden nieuwe minimale afmetingen vastgesteld.

Grotere afmeting hoofdwatgang (2)

In sommige gevallen volstaan de in artikel 2, lid 2 voorgeschreven afmetingen voor een nieuwe hoofdwatgang niet. In deze gevallen kan Rijnland via maatwerk afdwingen dat een nieuwe hoofdwatgang aan grotere afmetingen moet voldoen.

**Toelichting artikel 5: Meldplicht**

Het graven van oppervlaktewater dient te worden gemeld, omdat dit een wijziging in het watersysteem behelst, die moet worden geregistreerd in de legger van Rijnland.

## 5.4 Beleidsregel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op:

1. het graven van oppervlaktewater met een waterdiepte groter dan 2,5 meter;
2. het graven van oppervlaktewater in de op kaart 2 weergegeven kwetsbare kwelgebieden, waaronder ook begrepen wordt het verflauwen van het talud.

### Artikel 2: Toetsing kwel

Het graven van oppervlaktewater is toegestaan, wanneer:

- a. het graven geen toename in zilte kwel veroorzaakt, en
- b. een toename in kwel de waterbalans niet verstoort, en
- c. de waterbodem niet opbarst.

### Artikel 3: Toetsing nieuwe watergang

Het graven van een nieuwe watergang is toegestaan, wanneer:

- a. de aan- en afvoer van water door deze nieuwe watergang voldoende wordt geborgd, en
- b. onderhoud aan een nieuwe hoofdwatgang mogelijk is.

### Artikel 4: Eisen in de vergunning

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen gesteld met betrekking tot:

- a. de locatie van het te graven water, en
- b. de afmetingen van het te graven water en.
- c. het vooraf in beeld brengen van de effecten (grondwaterstanden en – stijghoogten, grondwaterstroming, waterkwaliteit) op de omgeving en specifiek de effecten op waterkeringen.
- d: de uitvoering van het talud met het oog op de stabiliteit ervan.

### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op het graven van water in een kwetsbaar kwelgebied. Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub d van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

Deze beleidsregel is tevens van toepassing op het graven van open water met een waterdiepte groter dan 2,5 meter, in ons hele beheergebied.

### Toelichting artikel 2: Toetsing kwel

Graven van water in een kwetsbaar kwelgebied kan negatieve gevolgen voor de waterhuishouding hebben. Zo kan het graven een toename aan (zilte) kwel veroorzaken. Een eventuele toename aan zilte kwel kan een verslechtering van de waterkwaliteit veroorzaken. Verder kan de toename aan kwel de waterbalans verstoren, waardoor er extra water uit het gebied moet worden afgevoerd. Tot slot kan het graven van water leiden tot het opbarsten van de waterbodem. Slechts wanneer deze effecten niet optreden, kan de vergunning worden verleend.

### **Toelichting artikel 3: Toetsing nieuwe watergang**

Een watergang krijgt (veelal) een functie in de aan- of afvoer van water. Het is daarom belangrijk dat deze watergang voldoende groot is om het water aan en af te voeren en de watergang te kunnen onderhouden.

### **Toelichting artikel 4: Eisen in de vergunning**

#### Locatie (a)

De toelaatbaarheid van het te graven water wordt per situatie beoordeeld. De locatie waar het water wordt gegraven is potentieel van groot belang voor de uitkomst van deze beoordeling. Het daarom belangrijk dat het water wordt gegraven op de locatie waarvoor de toelaatbaarheid is beoordeeld.

#### Afmetingen (b)

De afmetingen van een watergang zijn belangrijk. Zo zijn bodembreedte en diepte van belang voor het al dan niet ontstaan van kwel en het opbarsten van de waterbodem. Daarnaast zijn bodembreedte, diepte en breedte van de watergang van belang voor de aan- en afvoercapaciteit van de watergang.

#### Effecten (c)

Diepe (zandwin)plassen kunnen de grondwaterstroming beïnvloeden en de grondwaterkwaliteit doen veranderen. Daarom moeten vooraf de effecten van het graven van een diepe (zandwin)plas in beeld worden gebracht. Specifiek aandachtspunt is daarbij het effect op eventueel in de nabijheid aanwezige waterkeringen, met het oog op de stabiliteit van deze keringen.

#### Stabiliteit talud (d)

Zeker bij diepere waterpartijen is het van belang dat het talud met voldoende stabiliteit aangelegd wordt om afschuiving van oevers te voorkomen. In de vergunning kunnen hiertoe specifieke voorwaarden worden opgenomen.

## 6 Steigers, aanmeervoorzieningen en meerpalen

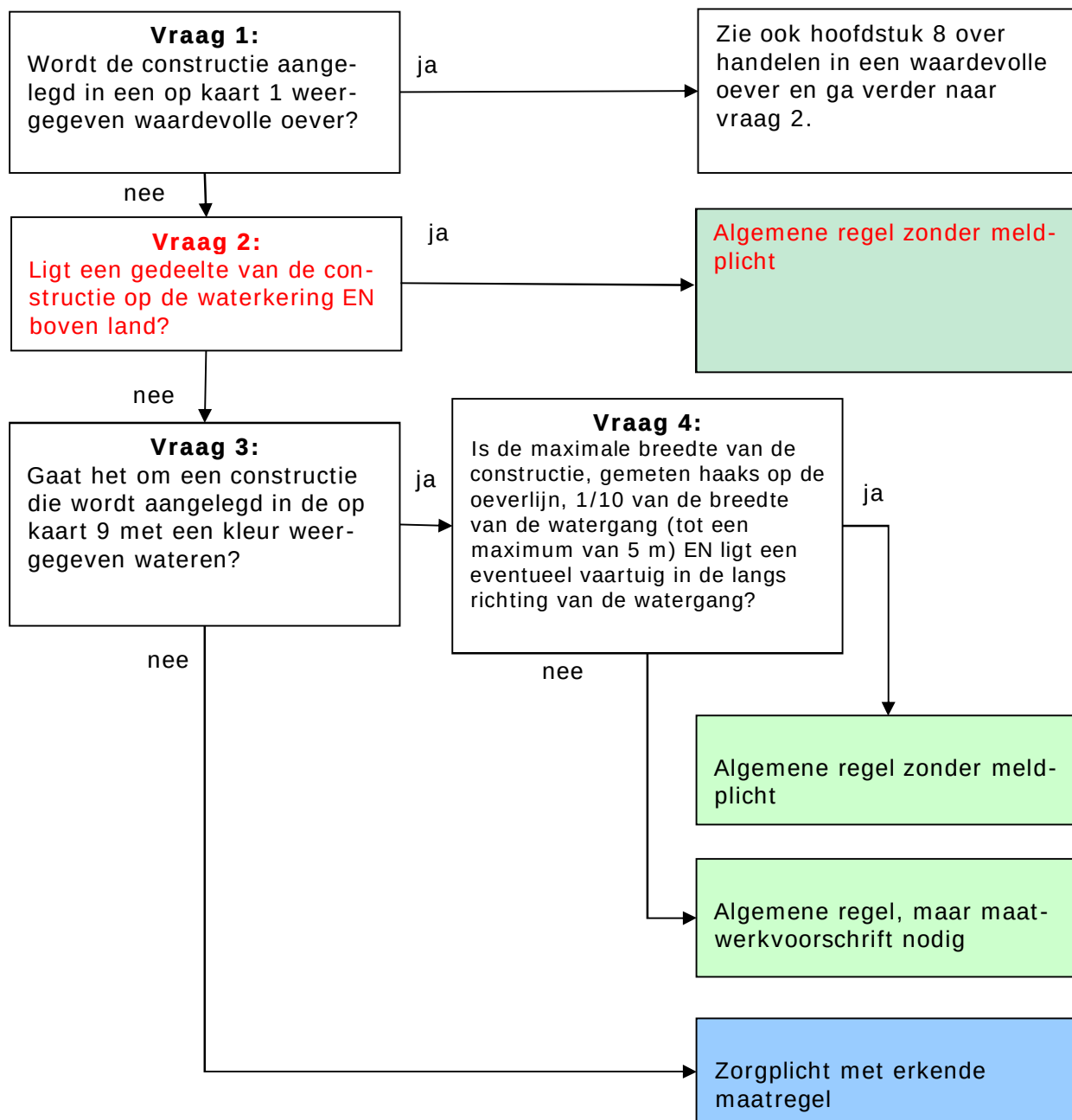
### 6.1 Inleiding

Steigers, aanmeervoorzieningen en meerpalen zijn eenvoudige constructies. Hierbij worden palen in het oppervlaktewater of in de oever geslagen of aangebracht. Een meerpaal is een paal in het water, die over het algemeen gebruikt wordt voor het aanmeren van vaartuigen. Wanneer tussen de palen een gording wordt aangebracht, is er sprake van een aanmeervoorziening. Wanneer de ruimte tussen de palen wordt bedekt, waarbij een beloopbaar gedeelte ontstaat, is er sprake van een steiger. Een drijvende steiger valt onder regel 7 “Botenhuizen en plaatsgebonden drijvende objecten”.

PS

Het kan zijn dat u voor het uitvoeren van uw handeling de toestemming nodig heeft van Rijnland als eigenaar van het water of de grond waar u uw handeling in of op gaat uitvoeren. U kunt hierover meer informatie vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

## 6.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

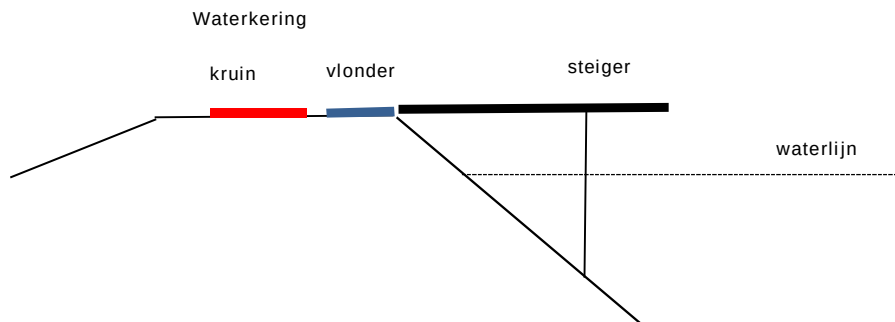
Een steiger, aanmeervoorziening of meerpaal kan worden geplaatst ter plaatse van een waardevolle oever. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 8 over handelen in een waardevolle oever worden geraadpleegd. Voor de overige belangen kan bij een steiger, aanmeervoorziening of meerpaal worden volstaan met een zorgplicht.

### Toelichting vraag 2

Een steiger is een constructie boven het water. In een aantal gevallen loopt een steiger door tot boven het land. Is dit het geval in (de kernzone van) een waterkering, dan gelden er enkele beperkingen om de functie van en het onderhoud aan de waterkering te waarborgen en om afkalving van de oever te voorkomen. Dit gebeurt in de vorm van een algemene regel zonder meldplicht.



#### AFBEELDING 6.1 STEIGER OP WATERKERING



##### Toelichting vraag 3

Er is een beperkt aantal boezemwatergangen die een essentiële rol vervullen in de aanvoer van water naar de boezemgemalen en die kritisch zijn waar het gaat om de afvoercapaciteit. Elk obstakel in deze watergangen kan in beginsel leiden tot een onaanvaardbare belemmering in de afvoer van water. Deze boezemwatergangen zijn op kaart 9 met een kleur aangegeven.

Buiten deze kritische boezemwateren kan bij een steiger, aanmeervoorziening of meerpaal worden volstaan met een zorgplicht.

##### Toelichting vraag 4

Bij uitzondering kan worden afgeweken van de eisen voor steigers voor deze wateren, maar in die gevallen is maatwerk nodig.

### 6.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van een:

- a. steiger, met uitzondering van een steiger die wordt aangebracht in een op kaart 9 weergegeven watergang, of
- b. aanmeervoorziening, met uitzondering van een aanmeervoorziening die wordt aangebracht in een op kaart 9 weergegeven watergang, of
- c. meerpaal, met uitzondering van een meerpaal die wordt aangebracht in een op kaart 9 weergegeven watergang.

#### Waarom regels?

Een steiger, aanmeervoorziening of meerpaal kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan de aanwezigheid van deze constructies de doorstroming in de watergang verminderen, het onderhoud van de watergang belemmeren en kan zich drijfvuil en kroos ophopen. Daarnaast kan een meerpaal of aanmeervoorziening een negatief effect hebben op de stabiliteit van een waterkering. Niet alleen de constructie zelf, maar ook het gebruik daarvan kan een nadelige invloed hebben. Zo kan een aangemeerde boot de doorstroming van de watergang belemmeren. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden als gevolg van een steiger, meerpaal of aanmeervoorziening.

#### Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

#### Steigers

Steigers zijn in ieder geval toegestaan, indien:

- a. de palen kleiner of gelijk zijn aan rond 250 millimeter, of vierkant 200 x 200 millimeter, en
- b. de onderlinge afstand tussen twee steigers evenwijdig aan de oeverlijn minimaal 2,50 meter bedraagt, en
- c. de onderkant van de steiger min. 0,20 meter boven het zomerpeil ligt, en
- d. bij het aanmeren van een boot, deze parallel aan de oever wordt aangemeerd, en
- e. de steiger gemeten haaks op de oever maximaal 1/5 van de breedte van de watergang in beslag neemt, en
- f. de steiger gemeten haaks op de oever maximaal 5 meter breed is.

#### Aanmeervoorzieningen

Aanmeervoorzieningen mogen in ieder geval worden toegepast, indien:

- a. maximaal vier palen worden toegepast, en
- b. de palen kleiner of gelijk zijn aan rond 250 millimeter, of vierkant 200 x 200 millimeter, en
- c. de onderlinge afstand tussen twee aanmeervoorzieningen evenwijdig aan de oeverlijn minimaal 2,50 meter bedraagt, en
- d. de onderkant van de gording minimaal 0,20 meter boven het zomerpeil ligt, en
- e. bij het aanmeren van een boot, deze parallel aan de oever wordt aangemeerd.

**Meerpalen**

Meerpalen mogen in ieder geval worden toegepast, indien:

- a. de palen kleiner of gelijk zijn aan rond 600 millimeter of vierkant 500 x 500 millimeter, en
- b. er haaks gemeten op de oeverlijn niet meer dan twee meerpalen aanwezig zijn, en
- c. de onderlinge afstand tussen de meerpalen evenwijdig aan de oeverlijn minimaal 2,50 meter bedraagt, en
- d. bij het aanmeren van een boot, deze parallel aan de oever wordt aange-meerd, en
- e. minimaal 2/3 van de breedte van de watergang aaneengesloten vrij blijft.

## 6.4 Algemene regel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op het aanbrengen van:

- a. steigers, meerpalen en/of aanmeervoorzieningen in een op kaart 9 met een kleur aangewezen watergang.
- b. Steigers in de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen, voor zover deze geheel of gedeeltelijk boven land liggen (vlondergedeelte).

### Artikel 2: Specifieke voorwaarden voor maatvoering voor op kaart 9 aangewezen watergangen

Constructies zijn toegestaan wanneer:

- a. de maximale breedte (gemeten haaks op de oeverlijn) niet meer bedraagt dan 1/10 van de breedte van het oppervlaktewater met een maximale breedte van 5 meter, en
- b. de palen kleiner of gelijk zijn aan rond 250 millimeter, of vierkant 200 x 200 millimeter, en
- c. de onderkant van de steiger of gording minimaal 0,20 meter boven het zomerepeil ligt, en
- d. boten en andere vaartuigen uitsluitend in de langsrichting aan de steiger en/of aanmeervoorziening en/of meerpaal worden aangemeerd.

### Artikel 3: Specifieke voorwaarden waterkeringen

Steigers die geheel of gedeeltelijk boven land liggen (vlondergedeelte) zijn toegestaan wanneer:

- a. onder de steiger een deugdelijke en standzekere oeverbescherming wordt aangebracht op de doorgaande waterlijn.
- b. de vlonder (het gedeelte van de constructie boven land) niet gelegen is OP de kruin (het veelal 1,5 m brede vlakke deel van de dijk) en maximaal 20 m<sup>2</sup> groot is.
- c. de palen van de vlonder kleiner of gelijk zijn aan rond 250 millimeter, of vierkant 200 x 200 millimeter en deze op een minimale afstand van 5 maal de diameter uit elkaar staan.

### Artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk

Het college kan bij uitzondering bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2 voorgeschreven maatvoeringen, wanneer:

- a. de aan- en afvoer van water door de watergang niet wordt belemmerd, en
- b. onderhoud aan de watergang mogelijk is.

Het college kan bij uitzondering bij maatwerkvoorschrift afwijken van het in artikel 3 voorgeschreven maximum van 20m<sup>2</sup> wanneer de stabiliteit, inspecteerbaarheid en onderhoudbaarheid van de waterkering niet in het geding is.

### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel heeft betrekking op het realiseren van steigers, aanmeervoorzieningen en meerpalen in de op kaart 9 weergegeven boezemwateren. Dit zijn boezemwateren die kritisch zijn in de afvoercapaciteit naar de boezemgemalen en waar elk obstakel een onaanvaardbare aantasting van de afvoercapaciteit kan betekenen. Aan deze handelingen zijn voorwaarden verbonden op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub d van de Keur. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

Deze algemene regel heeft ook betrekking op steigers die gelegen zijn langs waterkeringen en waarbij de steiger geheel of gedeeltelijk boven land ligt. Het gedeelte boven water is de steiger, het deel boven land de vlonder.

**Toelichting artikel 2: Specifieke voorwaarden voor maatvoering**

Indien de steiger maximaal 5 meter breed is en de steiger zich in de langsrichting van de watergang bevindt, is een goede afvoercapaciteit gewaarborgd.

**Toelichting artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk**

In uitzonderlijke gevallen kunnen steigers in genoemde wateren worden toegestaan, die afwijken van de maatvoeringen uit artikel 2. In dat geval is maatwerk nodig. Rijnland zal afwegen of een afwijkende steiger aanvaardbaar is.

## 7 Botenhuizen en plaatsgebonden drijvende objecten

### 7.1 Inleiding

Plaatsgebonden drijvende objecten komen veel voor in het watersysteem. Hieronder verstaat Rijnland in ieder geval: woonboten, woonschepen, woonarken, drijvende steigers en pontons. Ook (drijvende) botenhuizen vallen onder de regels uit dit hoofdstuk, omdat zij een met plaatsgebonden drijvende objecten vergelijkbaar effect hebben op het watersysteem.

PS

Het kan zijn dat u voor het uitvoeren van uw handeling de toestemming nodig heeft van Rijnland als eigenaar van het water of de grond waar u uw handeling in of op gaat uitvoeren. U kunt hierover meer informatie vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

## 7.2 Algemene motivering



### Vooraf

Er wordt van uitgegaan dat plaatsgebonden drijvende objecten, zoals woonboten, zich in drijvende staat bevinden. Als deze niet meer drijven doordat zij zich in de waterbodem hebben vastgezet, wordt een plaatsgebonden drijvend object niet meer als drijvend beschouwd en is er feitelijk sprake van een demping. Op dat moment is het beleid uit hoofdstuk 3 over dempen van toepassing.

### Toelichting vraag 1

Drijvende objecten en botenhuisen kunnen de doorvaart belemmeren. Wanneer het plaatsgebonden drijvende object of botenhuis wordt aangelegd in een watergang die een vaarwegfunctie heeft, moet daarom naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 13 over vaarwegen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 2

Om een plaatsgebonden drijvend object of botenhuis te kunnen plaatsen, is het soms noodzakelijk om de watergang aan te passen. Deze aanpassing kan bestaan uit het verleggen van de oever of het verdiepen van de watergang. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk over plaatsgebonden drijvende objecten en botenhuisen ook hoofdstuk 5 over het graven van oppervlaktewater worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 3

Om een plaatsgebonden drijvend object of botenhuis op zijn plaats te houden, kan een steiger, aanmeervoorziening of meerpaal noodzakelijk zijn. Verder worden woonboten vaak voorzien van een (omloop)steiger en een loopplank tussen de oever en het drijvende object. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk over plaatsgebonden drijvende objecten en botenhuisen ook hoofdstuk 6 over steigers, aanmeervoorzieningen en meerpalen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 4

Op sommige plaatsgebonden drijvende objecten is behoefte aan onder andere elektriciteit, stromend water en riolering. Wanneer hiervoor kabels en leidingen worden aangelegd, moet naast dit hoofdstuk over plaatsgebonden drijvende objecten ook hoofdstuk 15 over kabels en leidingen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 5

Een plaatsgebonden drijvend object of botenhuis kan worden aangelegd ter plaatse van een waardevolle oever. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 8 over handelen in een waardevolle oever worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 6

De oppervlaktewateren in Rijnland zijn onderverdeeld in twee typen: hoofdwatergangen en overige watergangen. In de legger is per locatie het type watergang aangegeven. De hoofdwatergangen hebben een belangrijke functie in de aan- en afvoer van water. In deze hoofdwatergangen kan daarom niet zonder meer worden volstaan met een zorgplicht. Omdat de overige watergangen een minder belangrijke functie hebben, kan onder omstandigheden worden volstaan met een zorgplicht.

#### Toelichting vraag 7

Een drijvend object of botenhuis kan de doorstroming in de hoofdwatergang negatief beïnvloeden. Wanneer het drijvende object of botenhuis niet te breed is en er voldoende ruimte vrij blijft, is dit negatieve effect beperkt. Wanneer het drijvende object of botenhuis breder is dan 8 meter of er minder dan  $\frac{2}{3}$  van de watergang aaneengesloten vrij blijft, moet individueel worden beoordeeld of het object toelaatbaar is. Het college kan via maatwerk toestaan dat een groter object wordt geplaatst of dat er minder ruimte vrij blijft. Voordat het object mag worden geplaatst, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.



### 7.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van een plaatsgebonden drijvend object of botenhuis in een overige watergang.

#### **Waarom regels?**

Een plaatsgebonden drijvend object of botenhuis kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan de aanwezigheid de doorstroming in de watergang verminderen, het onderhoud van de watergang belemmeren en kan zich drijfvuil en kroos ophopen. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden als gevolg van de aanwezigheid van een plaatsgebonden drijvend object of botenhuis.

#### **Wanneer goed?**

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

#### **Plaatsgebonden drijvende objecten en botenhuisen**

Plaatsgebonden drijvende objecten en botenhuisen zijn in ieder geval toegestaan, indien:

- a. minimaal 2/3 van de breedte van de watergang aaneengesloten vrij blijft. Dit is inclusief eventuele (omloop)steigers en zowel onder, op als boven de waterlijn, en
- b. het object gemeten haaks op de oever maximaal 8 meter breed is.

## 7.4 Algemene regel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het aanbrengen van een plaatsgebonden drijvend object of botenhuis in een hoofdwatgang.

### **Artikel 2: Specifieke voorwaarden voor hoofdwatgangen**

1. Het plaatsgebonden drijvende object of botenhuis moet evenwijdig aan de oeverlijn worden geplaatst.
2. Het plaatsgebonden drijvende object of botenhuis mag maximaal 8 meter breed zijn.
3. Na aanbrengen van het plaatsgebonden drijvende object of botenhuis moet minimaal 2/3 deel van de watgang aaneengesloten vrij zijn.

### **Artikel 3: Mogelijkheden voor maatwerk**

1. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, lid 2 voorgescreven maximale breedte en een grotere breedte toestaan, wanneer:
  - a. de aan- en afvoer van water door de watgang niet wordt belemmerd, en
  - b. onderhoud aan de watgang mogelijk is.
2. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van het in artikel 2, lid 3 voorgescreven minimaal aaneengesloten vrije deel van de watgang en een kleiner aaneengesloten vrij deel voorschrijven, wanneer:
  - a. de aan- en afvoer van water door de watgang niet wordt belemmerd, en
  - b. onderhoud aan de watgang mogelijk is.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel heeft betrekking op het aanleggen van een plaatsgebonden drijvend object of botenhuis in een hoofdwatgang. Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub e van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Specifieke voorwaarden voor hoofdwatgangen**

De voorwaarden uit dit artikel gelden alleen wanneer het plaatsgebonden drijvende object of botenhuis in een hoofdwatgang wordt aangebracht. Om de invloed op de doorstroming in deze watgang te beperken, is het noodzakelijk dat de drijvende objecten in de lengterichting (parallel aan de oeverlijn) in de watgang worden geplaatst. Verder is het belangrijk dat het object in verhouding tot de watgang niet te groot is en dat het object niet in het midden van de watgang wordt aangebracht.

### **Toelichting artikel 3: Mogelijkheden voor maatwerk**

#### Breder object (1)

In sommige gevallen kan een breder plaatsgebonden drijvend object of botenhuis worden aangebracht, zonder dat dit de doorstroming beperkt. Dit kan bijvoorbeeld wanneer het object een beperkte diepgang en gestroomlijnde vorm heeft of als de betreffende watgang voldoende breed is. In deze gevallen kan van het maatwerkvoorschrift gebruikgemaakt worden. In het maatwerkvoorschrift wordt een nieuwe maximale breedte vastgesteld.

#### Minder vrije ruimte (2)

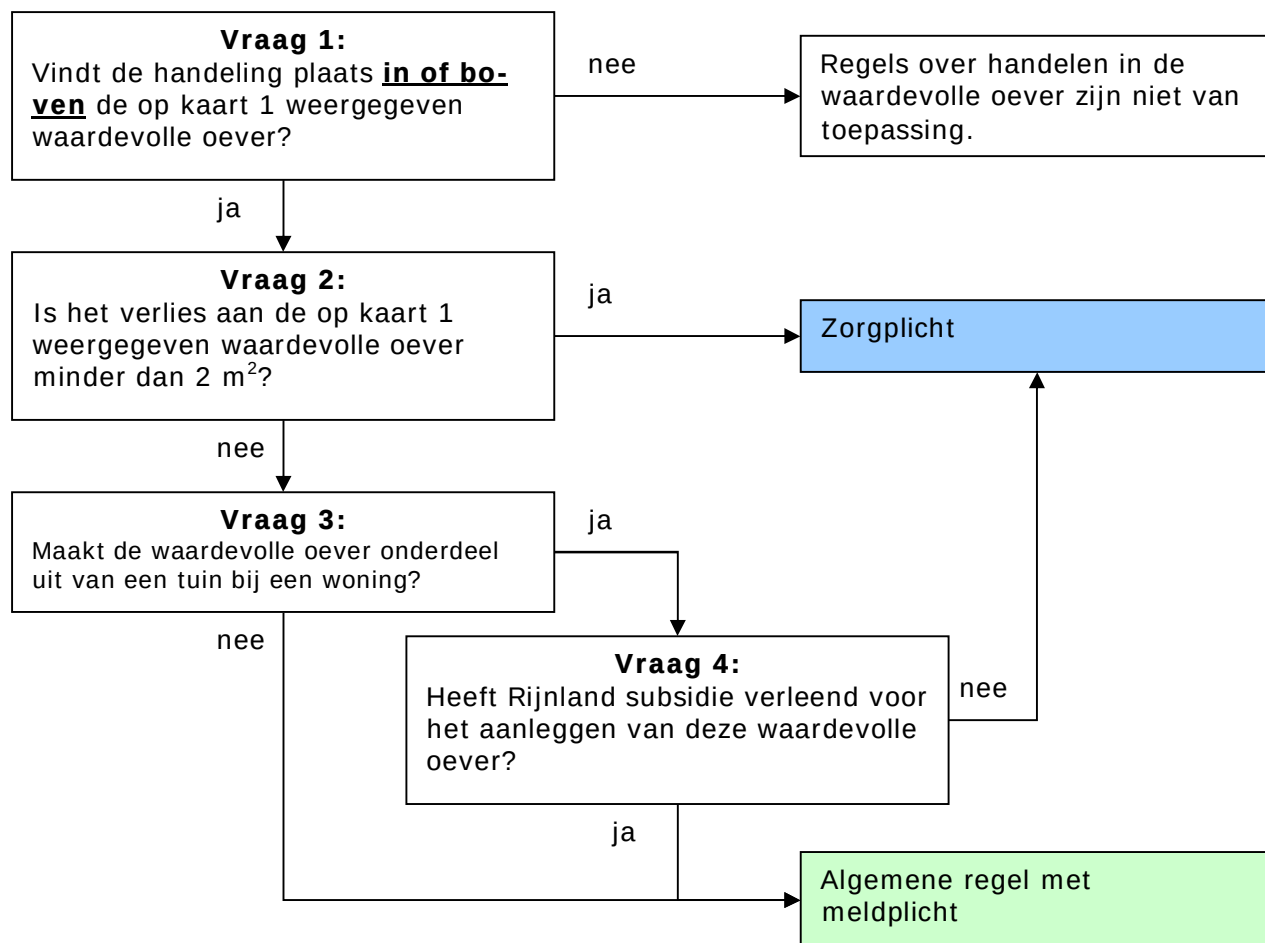
In sommige gevallen kan worden volstaan met minder aaneengesloten vrije ruimte. Dit kan bijvoorbeeld wanneer het object een beperkte diepgang en gestroomlijnde vorm heeft of als de betreffende watgang voldoende breed is. In deze gevallen kan van het maatwerkvoorschrift gebruikgemaakt worden. In het maatwerkvoorschrift wordt een nieuwe minimaal aaneengesloten vrije ruimte vastgesteld.

## 8 Handelen in een waardevolle oever

### 8.1 Inleiding

Rijnland streeft naar een watersysteem met een goede ecologische kwaliteit. Hiervoor is het belangrijk dat flora en fauna leefruimte hebben. Oevers zijn een belangrijk en kwetsbaar onderdeel van deze leefruimte. Rijnland maakt onderscheid in waardevolle oevers en overige oevers. Waardevolle oevers zijn oevers (1) die met behulp van een subsidie als natuurvriendelijke oever zijn aangelegd en/of (2) waarbij tijdens een inventarisatie is gebleken dat daar een bijzondere vegetatie aanwezig is. Deze waardevolle oevers zijn op kaart 1 weergegeven.

## 8.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Alleen de op kaart 1 weergegeven oevers zijn voor Rijnland waardevol. Dit betekent dat als de oever niet op deze kaart is weergegeven, de regels over handelen in een waardevolle oever niet van toepassing zijn, omdat de gevolgen van handelingen in de overige oevers voor de ecologische kwaliteit zeer beperkt zijn. Let op: voor deze oever zijn mogelijk wel regels gesteld door de provincie of de gemeente.

Wanneer de handeling wel plaatsvindt bij een in kaart 1 weergegeven waardevolle oever, is het echter de vraag of de handeling daadwerkelijk in of boven de oever of voor de oever plaatsvindt. Het gaat hier om opgaande, boven het water groeiende vegetatie, bijvoorbeeld rietkragen. De handeling, bijvoorbeeld het aanleggen van een steiger, mag wel voor deze oever plaatsvinden, dus bijvoorbeeld voor de rietkraag, maar niet in de rietkraag. Wanneer de handeling **niet in of boven**, maar vóór de waardevolle oever plaatsvindt, moet deze vraag met nee worden beantwoord. De regels over handelen in een waardevolle oever zijn niet van toepassing op handelingen die vóór de waardevolle oever plaatsvinden.

### Toelichting vraag 2

Nagenoeg iedere handeling in een waardevolle oever heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van deze oever. Zo kunnen ter plaatse van een constructie in of boven de oever geen planten groeien. De aanwezigheid van een dergelijke constructie betekent dus een verlies aan oppervlak van de waardevolle oever. Wanneer dit verlies aan oppervlak van de waardevolle oever minder dan 2 vierkante meter is, is de invloed beperkt en volstaat

de zorgplicht. Dit wordt gemeten vanaf de oeverlijn tot aan de buitenste begrenzing van de aaneengesloten vegetatie aan de waterzijde.

Wanneer het verlies aan waardevolle oever meer is dan 2 vierkante meter, is er een aanzienlijke invloed op de kwaliteit van de oever. Rijnland wil dat dit verlies aan waardevolle oever in beginsel wordt gecompenseerd. Een dergelijke compensatie kan niet via de zorgplicht worden opgelegd. Hiervoor is een algemene regel nodig.

#### Toelichting vraag 3

Rijnland wil zich niet bemoeien met de inrichting van de tuin bij particuliere huishoudens. Het staat de burger in beginsel vrij om zelf te kiezen voor de inrichting van de tuin en de daarbij behorende oever. Het afdwingen van een compensatie bij een verlies van meer dan 2 vierkante meter waardevolle oever, past niet bij deze vrijheid.

#### Toelichting vraag 4

Rijnland ziet één uitzondering op de vrijheid van particulieren om zelf te kiezen voor de inrichting van de tuin en de daarbij behorende oever. Dit is het geval wanneer voor het aanleggen van de waardevolle oever door Rijnland subsidie is verstrekt. Eventueel kan bij Rijnland worden nagevraagd of subsidie is verleend. Het zonder compensatie verliezen van deze gesubsidieerde waardevolle oever, zou betekenen dat belastinggeld wordt weggegooid. Daarom geldt voor deze situatie wel een compensatieverplichting, die in een algemene regel is opgenomen.

## 8.3 Algemene regel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het handelen in of boven een op kaart 1 weergegeven waardevolle oever, wanneer:

- a. als gevolg van de handeling meer dan 2 vierkante meter waardevolle oever verloren gaat, en
- b. de handeling wordt verricht:
  - i. in een bij de tuin van een particuliere woning behorende oever, die met subsidie van Rijnland is aangelegd, of
  - ii. op een locatie die geen onderdeel uitmaakt van een tuin van een particuliere woning.

### **Artikel 2: Compensatieverplichting**

1. Voor iedere handeling in of boven een waardevolle oever, moet ter compensatie van het verlies aan waardevolle oever minimaal een even groot oppervlak aan waardevolle oever worden aangelegd.
2. In afwijking van het eerste lid, kan de compensatie bestaan uit aantoonbaar extra aangelegde waardevolle oever in de drie jaar direct voorafgaand aan de handeling in de waardevolle oever.
3. Het talud van de ter compensatie aan te leggen oever mag niet steiler zijn dan 1:3.
4. De waardevolle oever moet, haaks op de oever gemeten, minimaal 1,50 meter breed zijn.
5. De compensatie moet binnen een maand na afronding van de handeling zijn gerealiseerd.

### **Artikel 3: Meldplicht**

1. Het uitvoeren van de handeling moet uiterlijk twee weken voor aanvang daarvan bij het bestuur worden gemeld.
2. De melding kan schriftelijk dan wel digitaal worden gedaan.
3. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
  - a. naam en adres van degene die de handeling uitvoert of laat uitvoeren, en
  - b. adres of locatie waar de handeling wordt uitgevoerd, en
  - c. de verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden, en
  - d. de locatie van de ter compensatie aan te leggen waardevolle oever.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel heeft betrekking op handelingen in of boven de op kaart 1 weergegeven waardevolle oevers, waarbij meer dan 2 vierkante meter waardevolle oever verloren gaat. Uitgezonderd zijn de handelingen waarbij het een waardevolle oever betreft die deel uitmaakt van een tuin bij een particuliere woning, die zonder subsidie is aangelegd. Deze valt niet onder deze algemene regel. Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub f van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Compensatieverplichting**

#### Compensatieplicht (1 en 2)

Om het verlies aan ecologische kwaliteit te voorkomen, moet het verlies aan waardevolle oever worden gecompenseerd; 100 procent van het verlies aan waardevolle oever moet worden gecompenseerd. Deze compensatie kan plaatsvinden door een nieuwe aaneengesloten waardevolle oever aan te leggen, of door een recent en vrijwillig aangelegde

waardevolle oever. Hierbij zijn echter drie belangrijke voorwaarden: (1) de waardevolle oever is niet gegraven om aan een wettelijke verplichting te voldoen, (2) de waardevolle oever is niet gefinancierd met een door Rijnland verstrekte subsidie en (3) de waardevolle oever mag maximaal drie jaar voor de handeling zijn aangelegd.

#### Vormgeving waardevolle oever (3 en 4)

Het is belangrijk dat de oever op een juiste wijze wordt aangelegd. Daarom is voorgescreven dat de oever niet te steil mag zijn en dat de oever een minimale breedte moet hebben.

#### Moment van compensatie (5)

De compensatie moet binnen een maand na afronding van de handeling zijn gerealiseerd.

#### **Toelichting artikel 3: Meldplicht**

Voor Rijnland is het behoud van waardevolle oevers belangrijk. Het daadwerkelijk compenseren van het verlies aan waardevolle oever is daarom een onderwerp waar Rijnland toezicht op wil uitoefenen.

## 9 Beschoeiingen en damwanden

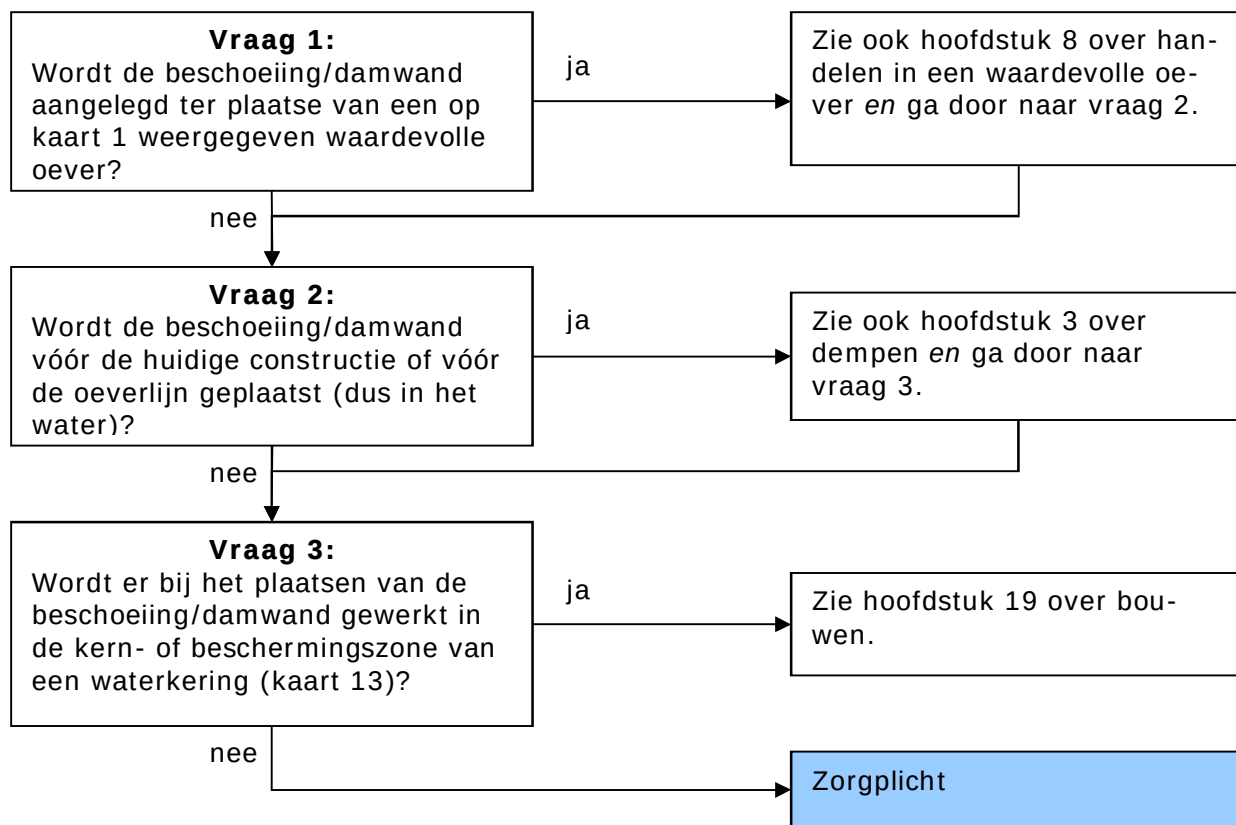
### 9.1 Inleiding

Beschoeiingen en damwanden worden aangebracht langs de oever om de oever tegen afkalving te beschermen en/of te voorkomen dat afkalving van de oever de doorstroming, de waterbeheersing of het vaarwegverkeer belemmert.

In een aantal gevallen is het noodzakelijk om een beschoeiing of een damwand aan te leggen. Met deze constructies wordt erosie van de oeverlijn door golfafslag voorkomen of voldoende stabiliteit aan de waterkering en/of oever gegeven voor wegen en/of bebouwing direct langs deze oever. Daarnaast bestaat er in stedelijk gebied uit recreatief oogpunt vaak de wens om beschoeiingen aan te leggen.



## 9.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Beschoeiing kan worden aangelegd ter plaatse van een waardevolle oever. Wanneer dit het geval is, moet daarom naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 8 over handelen in een waardevolle oever worden geraadpleegd.

### Toelichting vraag 2

Door de beschoeiing vóór de huidige beschoeiing of voor de oeverlijn, dus in het water, aan te brengen, ontstaat een demping van oppervlaktewater. Bij het bepalen van de ligging van de oeverlijn dient uitgegaan te worden van het hoogste peil in het betreffende peilvak. Dit kan worden nagegaan in de legger die te vinden is op <http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=Legger-watergangen>. Het betreft hier dus het versmallen van de watergang. Hiervoor moet hoofdstuk 3 over dempingen worden geraadpleegd.

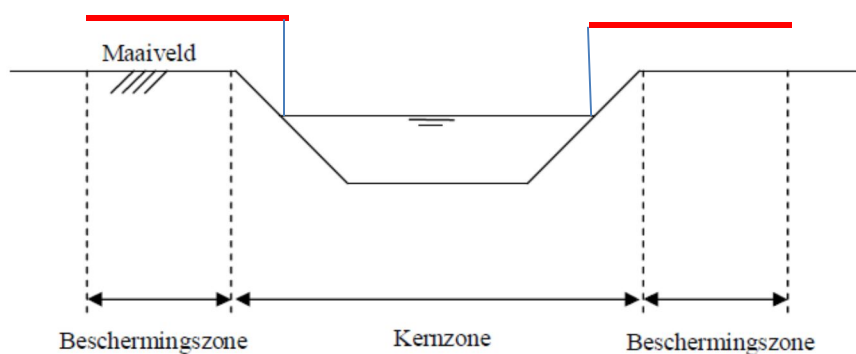
### Toelichting vraag 3

Beschoeiingen en damwanden hebben, wanneer zij een grondkerende functie hebben invloed op de stabiliteit van de waterkering. Daarom moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 19 over bouwen (waaronder het graven in of nabij een waterkering valt) worden geraadpleegd. De ligging van de waterkeringen is in de legger te raadplegen.

## 10 Objecten in de beschermingszone van watergangen

### 10.1 Inleiding

Op basis van de Keur zijn in de legger langs alle hoofdwatergangen en overige watergangen kernzones en beschermingszones gedefinieerd (zie afbeelding 10.1).



- *Beschermingszone:* Primaire wateren 5 m breed, overige wateren 2 m breed;
- *Kernzone:* Centrale gedeelte van een oppervlaktewater, breedte is locatie afhankelijk.

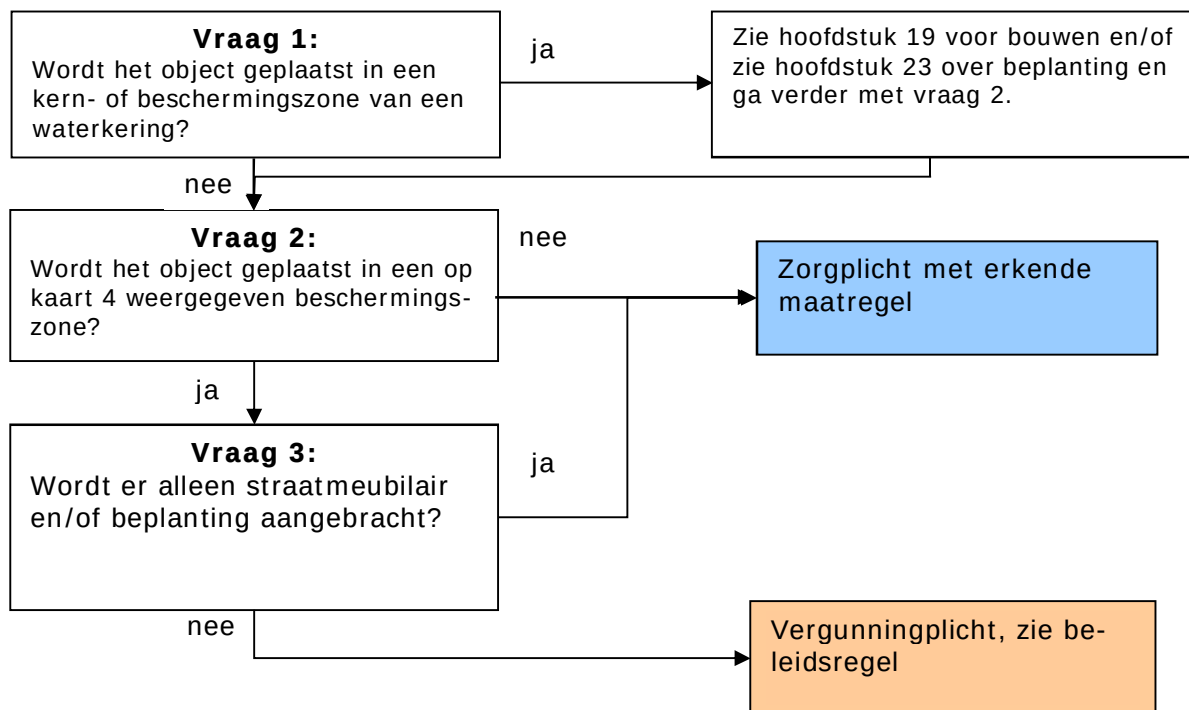
AFBEELDING 10.1 BESCHERMINGSZONES LANGS WATERGANGEN

Beschermingszones zijn vastgelegd in de legger om de volgende redenen:

- Beschermingszones beschermen de waterhuishoudkundige functies van de kernzone (aanvoer en afvoer).
- Beschermingszones maken het mogelijk om het onderhoud efficiënt en tegen relatief lage kosten vanaf de kant uit te voeren en om snel en efficiënt de oppervlaktewateren te kunnen inspecteren.
- De beschermingszones hebben een functie in het ontvangen van bij bagger- of onderhoudswerkzaamheden vrijkomende plantenresten en baggerspecie.

Deze regel is van toepassing op de beschermingszone, en (het droge deel van) de kernzone tot aan de waterlijn (zie de rode lijn in afbeelding 10.1). In de regel wordt verder om praktische redenen alleen over beschermingszone gesproken.

## 10.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

In de beschermingszone van een watergang kan een waterkering liggen. Wanneer het object in de kern- of beschermingszone van deze waterkering wordt aangebracht, kan het object invloed hebben op de waterkering. Voor bouwwerkzaamheden raadpleegt u hoofdstuk 19 en voor het planten van bomen of struiken hoofdstuk 23.

### Toelichting vraag 2

De oppervlaktewateren in Rijnland zijn onderverdeeld in twee typen: hoofdwatervgangen en overige watergangen. In de legger is per locatie het type watergang aangegeven.

Rijnland is verantwoordelijk voor het onderhoud van de hoofdwatervgangen. Het onderhoud van de overige watergangen berust bij andere partijen. Wie onderhoudsplichtig is, is aangegeven in de legger Oppervlaktewateren, die te vinden is op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net) onder 'Regels'.

Onderhoud en inspectie vanaf de kant is veelal goedkoper dan onderhoud vanaf het water. Daar waar Rijnland onderhoudsplichtig is en onderhoud en inspectie vanaf de kant kan worden verricht, wil Rijnland deze mogelijkheid behouden. Daarom is het van belang dat de beschermingszones langs hoofdwatervgangen worden beschermd. Voor het plaatsen van objecten in deze zones kan daarom niet zonder meer worden volstaan met een zorgplicht. Bij de overige watergangen volstaat een zorgplicht.

### Toelichting vraag 3

Wanneer het te plaatsen object straatmeubilair of beplanting betreft, of beide, volstaat de zorgplicht. Voor alle andere objecten is een individuele beoordeling via een vergunning nodig. Onder straatmeubilair wordt verstaan: voorzieningen ten behoeve van straatverlichting, plaatsaanduiding, bewegwijzering, alsmede recreatieve voorzieningen zoals bankjes en vuilnisbakken.

### 10.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op:

- a. het plaatsen van objecten in de beschermingszone van een overige watergang, of
- b. het plaatsen van objecten in een niet op kaart 4 weergegeven beschermingszone van een hoofdwatgang, of
- c. het plaatsen van straatmeubilair en/of beplanting in een op kaart 4 weergegeven beschermingszone.

#### Waarom regels?

Een object in de beschermingszone van een watergang kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan de aanwezigheid van dat object het onderhoud van de watergang belemmeren. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat dit nadelige effect optreedt.

Het is aan degene die onderhoudsplichtig is om te zorgen dat de watergang goed onderhouden wordt. Wie onderhoudsplichtig is, staat aangegeven in de legger Oppervlaktewateren, die te vinden is op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net) onder 'Regels'. Het is dus niet verboden om de beschermingszone te bebouwen, maar de onderhoudsplichtige blijft aanspreekbaar op het onderhoud van de watergang, ook als dat door bebouwing van de beschermingszone technisch moeilijker uitvoerbaar en duurder wordt.

#### Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

#### **Straatmeubilair en beplanting langs de op kaart 4 weergegeven hoofdwatgangen**

Straatmeubilair en beplanting in een op kaart 4 weergegeven beschermingszone van een hoofdwatgang zijn in ieder geval toegestaan, indien:

- a. de onderlinge afstand tussen het straatmeubilair en/of de beplanting minimaal 10 meter bedraagt, en
- b. het straatmeubilair en/of de beplanting minimaal 2 meter uit de insteek van het water worden geplaatst.

Lijnelementen (zoals bijvoorbeeld hekwerken, geluidschermen en vangrails) vallen niet onder straatmeubilair en daarmee niet onder deze erkende maatregel.

## 10.4 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het plaatsen van objecten in een op kaart 4 weer-gegeven beschermingszone van een hoofdwatgang, tenzij het straatmeubilair of be-planting betreft.

### **Artikel 2: Toetsing object**

Het plaatsen van een object in de beschermingszone is toegestaan, wanneer onderhoud aan en inspectie van de hoofdwatgang vanaf de kant mogelijk blijft.

### **Artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden in ieder geval eisen gesteld met betrekking tot:

- a. de locatie van het object, en
- b. de afmetingen van het object.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het plaatsen van objecten, met uitzondering van het plaatsen van straatmeubilair of beplanting, in een beschermingszone of het droge deel van de kernzone, voor zover deze kunnen worden gebruikt voor het vanaf de kant onderhouden van de hoofdwatgang. Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub f van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing object**

Voor het onderhouden van de hoofdwatgang wil Rijnland zo min mogelijk objecten in de beschermingszones. Wanneer het object het onderhoud aan de watgang niet hin-dert, kan het object desondanks worden toegestaan.

### **Toelichting artikel 3: Eisen in de vergunning**

De toelaatbaarheid van het object wordt per situatie beoordeeld. De locatie en afmetin-gen van het object zijn potentieel van groot belang voor de uitkomst van deze beoorde-ling. Het is daarom belangrijk dat het object wordt geplaatst op die locatie en met die afmetingen waarvan de toelaatbaarheid is beoordeeld.

## **11 Versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak**

### **11.1 Inleiding**

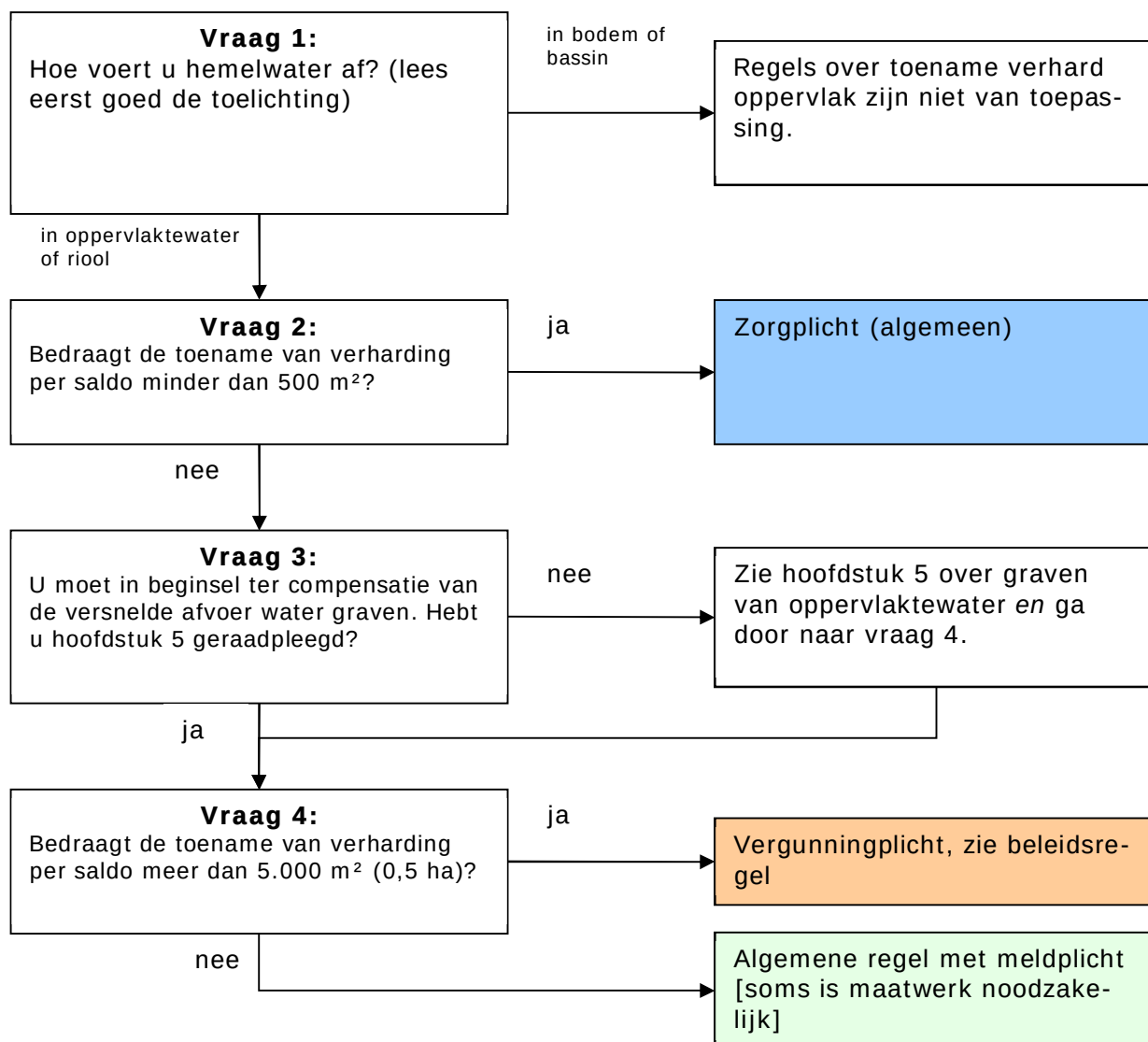
Neerslag die op een onverharde bodem valt, zakt voor een belangrijk deel in de bodem weg; dat heet infiltratie. Een deel van het regenwater verdampt en een deel komt terecht in het grondwater (wegzijging), terwijl een ander deel geleidelijk ondergronds afstroomt naar het oppervlaktewater of elders aan de oppervlakte komt (kwel). Slechts een zeer klein deel stroomt rechtstreeks bovengronds af naar het oppervlaktewater.

In een verhard gebied vindt nauwelijks of geen infiltratie in de bodem plaats. Vrijwel al het water stroomt direct af naar het oppervlaktewater of de riolering. Dit betekent dat bij een flinke regenbui het oppervlaktewatersysteem een grotere afvoerpiek moet opvangen. In het oppervlaktewatersysteem moet daarom voldoende ruimte beschikbaar zijn om dit water te bergen.

Onder een verhard oppervlak verstaat Rijnland de verharding als gevolg waarvan neerslag niet of zeer beperkt in de bodem kan infiltreren. Bekende voorbeelden zijn: daken, wegen (inclusief trottoirs, voet- en fietspaden), (tuin)bestrating en overige verhardingen (zoals parkeerplaatsen). Minder bekende voorbeelden, die eveneens worden aangemerkt als een verhard oppervlak, zijn: terreinen voor pot- en containerteelt (PCT) met een gesloten systeem en half open verhardingen, zoals grastegels (bij hevige neerslag gedraagt deze half open verharding zich namelijk als een volledige verharding).

Indien boven op een ondergrondse verharding (bijvoorbeeld een parkeergarage of een folie) een laag grond wordt aangebracht met ten minste een laagdikte die overeenkomt met de toelaatbare gemiddelde drooglegging in veenweidegebieden (0,60 meter), dan zal deze laag zich gedragen als een onverhard oppervlak. In dat geval is daarom geen sprake van een verhard oppervlak. Indien deze laag bestaat uit grofkorrelig materiaal waardoor neerslag gemakkelijk kan afstromen, dan wordt het oppervlak wel als een verhard oppervlak beschouwd.

## 11.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

In veel gevallen wordt de op een verhard oppervlak gevallen neerslag versneld afgevoerd naar het oppervlaktewater of het riool. Dit is echter niet altijd het geval.

Van versnelde afvoer is altijd sprake als het verharde oppervlak afwatert op oppervlaktewater of via de riolering. In die gevallen is er een opvang- en transportsysteem met (hemelwater)afvoer in de vorm van een dakgoot/regenpijp/straatkolck. Ook wanneer er geen opvang- of transportsysteem aanwezig is, kan er soms sprake zijn van versnelde afvoer. Dit verschilt per situatie.

Van versnelde afvoer is *in ieder geval* geen sprake wanneer de afstand tot de dichtstbijzijnde watergang minimaal 3 maal de breedte van de verharding bedraagt of wanneer er wordt aangesloten op een bodeminfiltratiesysteem of infiltratieriool. In deze gevallen zijn de regels uit dit hoofdstuk niet van toepassing.

Zie hieronder een nadere toelichting op de situatie bij opvangbassins, lijnvormige elementen (zoals een fietspad) en alternatieve waterbergingen.

| <b>Aansluiting van toename verhard oppervlak op BASSINS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Altijd versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b><i>Vaak versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Het bassin is bij lange na niet groot genoeg om al het hemelwater in op te slaan en vervoert via een afvoer het hemelwater naar oppervlaktewater.</p> <p>Juist wanneer de berging voor het watersysteem van belang is, wordt het systeem belast. In deze gevallen moet daarom worden gecompenseerd.</p>                                                              | <p>Het bassin is groot, maar nog net niet groot genoeg om ook bij grote buien al het hemelwater in op te slaan. Via een afvoer komt het teveel aan water direct in het oppervlaktewater systeem terecht.</p> <p>In bepaalde gevallen kan de eis van 15% compensatie naar beneden worden bijgesteld. Er blijft wel altijd een compensatieverplichting.</p> |
| <b><i>Soms versnelde afvoer; GA NAAR VRAAG 2</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b><i>Nooit versnelde afvoer: REGEL 11 N.V.T.</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Het bassin is (net) niet groot genoeg, maar de afvoer is aangesloten op een vorm van alternatieve waterberging, zoals een bodeminfiltratiesysteem. Het hemelwater komt daardoor niet versneld in het oppervlaktewatersysteem (mits het bodeminfiltratiesysteem van voldoende omvang is).</p> <p>In veel gevallen hoeft niet, of minder, te worden gecompenseerd.</p> | <p>Het bassin is groot genoeg en het water dat erin wordt opgevangen wordt bijvoorbeeld gebruikt als productiewater. Het bassin heeft geen afvoer en stort nooit over.</p> <p>Het oppervlaktewatersysteem wordt door deze toename aan verhard oppervlak niet extra belast. Dit betekent dat compenserende maatregelen niet nodig zijn.</p>                |

| <b>Toename van LIJNVORMIGE verharding<br/>(geldt ook voor veel andersoortige verharding)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Altijd versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b><i>Vaak versnelde afvoer; GA NAAR VRAAG 2</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>De verharding wordt via straatkolken aangesloten op het oppervlaktewatersysteem, <u>zonder</u> vertragende maatregelen.</p> <p>De verharding ligt – zonder berm – direct naast de insteek van de watergang. Hemelwater stroomt vanaf de verharding zonder infiltratie het oppervlaktewater in.</p>                                                                                                                                                                                                                 | <p>De verharding wordt via straatkolken aangesloten op het oppervlaktewatersysteem, <u>met</u> vertragende maatregelen.</p> <p>De verharding ligt – met een berm niet breder dan 0,5 meter – direct naast de insteek van de watergang. Hemelwater stroomt vanaf de verharding zonder echte infiltratie het oppervlaktewater in.</p> <p>In sommige gevallen hoeft niet, of minder, te worden gecompenseerd.</p> |
| <b><i>Soms versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b><i>Nooit versnelde afvoer: REGEL 11 N.V.T.</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>De verharding ligt zonder straatkolken – met een berm niet breder dan 3x de breedte van de verharding – direct naast de insteek van de watergang. Hemelwater stroomt via de berm mogelijk richting het oppervlaktewater.</p> <p>In veel gevallen is de berm voldoende doordlatend om geen compenserende maatregelen te hoeven treffen. Het kan echter voorkomen dat door bijv. kleiige grond het water weldegelijk versneld afvoert richting oppervlaktewater. In die gevallen moet toch worden gecompenseerd.</p> | <p>De afstand tussen verharding en naastgelegen oppervlaktewater is minimaal 3x de breedte van de verharding en er zijn geen straatkolken aanwezig.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |



| <b>Aansluiting van toename verhard oppervlak op ALTERNATIEVE WATERBERGING</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Altijd versnelde afvoer</i></b>                                         | <b><i>Vaak versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nooit.                                                                        | <p>De alternatieve waterberging wordt toegepast <u>naast</u> het graven van oppervlaktewater en vervangt daarmee mogelijk een deel van de compensatieverplichting.</p> <p>De alternatieve waterberging wordt voorzien van een hemelwaterafvoer (en zorgt daarmee voor een vertraging in de versnelde afvoer).</p> <p>In veel gevallen kan de eis van 15% compensatie naar beneden worden bijgesteld. In sommige gevallen kan deze eis helemaal vervallen.</p> |
| <b><i>Soms versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i></b>                          | <b><i>Nooit versnelde afvoer: REGEL 11 N.V.T.</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Idem 'vaak versnelde afvoer'.                                                 | De alternatieve waterberging heeft geen verbinding met oppervlaktewater.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### Toelichting vraag 2

Bij kleine uitbreidingen van het verharde oppervlak tot 500 vierkante meter zal er ook sprake zijn van versnelde afvoer van neerslag. In beginsel zullen de negatieve effecten van dergelijke verhardingen echter zeer beperkt zijn. In die gevallen volstaat daarom een zorgplicht.

Bij gefaseerde uitvoering van projecten waarbij sprake is van verharding, zal Rijnland elk van de gefaseerde onderdelen beschouwen als onderdeel uitmakend van een groter samenhangend project. De totale omvang van het project bepaalt of er sprake is van meer dan 500 vierkante meter extra verharding.

#### Toelichting vraag 3

Versnelde afvoer zorgt voor een piek aan water tijdens hevige neerslag. Om dit extra water aan te kunnen, moet in het watersysteem voldoende waterberging aanwezig zijn. In de regels over versnelde afvoer is daarom in beginsel voorgeschreven dat bij een toename van verharding van meer dan 500 vierkante meter, ter compensatie extra waterberging moet worden aangelegd. Hiervoor moet nieuw oppervlaktewater worden gegraven. Daarom moet, naast dit hoofdstuk, ook hoofdstuk 5 over het graven van oppervlaktewater worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 4

Bij uitbreidingen van het verharde oppervlak met per saldo meer dan 5.000 vierkante meter, kan het effect van de versnelde afvoer van neerslag aanzienlijk zijn. Bij deze grote oppervlakken is het belangrijk dat voldoende waterberging op de juiste plaats wordt aangelegd. De juiste afmeting en locatie van deze waterberging kan alleen via een individuele beoordeling worden bepaald. Voor deze gevallen geldt daarom een vergunningplicht.

De versnelde afvoer van een toegenomen verhard oppervlak vanaf 500 tot 5.000 vierkante meter, heeft negatieve effecten op het watersysteem. Met een algemene regel, waarin is voorgeschreven dat extra waterberging wordt aangelegd ter compensatie van de versnelde afvoer, is dit negatieve effect voldoende te beperken. Voor afwijking van de in de algemene regel gestelde voorwaarden met betrekking tot compensatie is maatwerk noodzakelijk.

Bij de aanleg van een nieuw verhard oppervlak is in beginsel altijd sprake van een toename van verhard oppervlak. Indien een nieuw verhard oppervlak wordt aangebracht, mag binnen een termijn van drie jaar daaraan voorafgaand in hetzelfde peilvak door de initiatiefnemer weggehaalde verharding worden afgetrokken van het nieuwe verharde oppervlak. Op deze manier kan worden bepaald of er sprake is van een toename en hoe groot deze toename is. Wanneer uit deze berekening blijkt dat er geen toename van verharding is, zijn de regels over versnelde afvoer van neerslag niet van toepassing.

*Een toename van verharding in de vorm van bijvoorbeeld een kas of andere bebouwing, mag worden gecompenseerd door een afname van verharding, mits deze afname van verharding heeft plaatsgevonden **maximaal tien jaar** voor de datum van de vergunning-aanvraag en mits de aanvrager kan aantonen (op basis van luchtfoto's en bouwtekeningen) dat er sprake is van een afname van verharding (bijvoorbeeld doordat een kas of ander gebouw is afgebroken en er weer een onverhard oppervlak voor in de plaats is gekomen). Indien er sprake is van een andere partij die heeft gezorgd voor een afname van verharding, is er een schriftelijke bevestiging nodig van de andere partij dat deze binnen het peilvak aantoonbaar onthard heeft en waarin deze aangeeft afstand te doen van zijn/haar aanspraak op compensatie (m.a.w. als die partij in de toekomst weer wil verharden, dan moet deze alsnog compenseren).*

## **11.3** Algemene regel

### **Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing, wanneer:

- a. neerslag versneld wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of de riolering, en
- b. deze neerslag afkomstig is van een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 vierkante meter en minder dan 5.000 vierkante meter (0,50 hectare).

### **Artikel 2: Compensatieverplichting**

1. Voor de toename van verhard oppervlak waarbij neerslag versneld wordt afgevoerd, moet ter compensatie water worden aangelegd.
2. Het oppervlak van het ter compensatie aan te leggen water, bedraagt minimaal 15 procent van het oppervlak van de toename van verharding.
3. In afwijking van het eerste lid, kan de compensatie plaatsvinden door 15 procent van het oppervlak van de toename van verharding af te boeken van het saldo van de Berging Rekening Courant.
4. In afwijking van het eerste lid, kan de compensatie bestaan uit aantoonbaar extra gegraven water in de drie jaar direct voorafgaand aan de toename van verharding.
5. Indien nieuwe compensatie moet worden gerealiseerd, moet deze voorafgaand aan het aanbrengen van de verharding zijn gerealiseerd, of gelijktijdig met het aanbrengen van de verharding worden gerealiseerd.
6. Wanneer de neerslag versneld in een deel van het poldersysteem wordt gebracht, moet de compensatie plaatsvinden binnen het peilvak waarin de neerslag wordt gebracht.
7. Wanneer de neerslag versneld in een deel van het boezemsysteem wordt gebracht, moet de compensatie plaatsvinden binnen 5 kilometer van de locatie waar de neerslag in het systeem wordt gebracht.

### **Artikel 3: Mogelijkheden voor maatwerk**

1. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, lid 6 of lid 7 voorgeschreven locatie van de compensatie en een andere locatie voorschrijven, wanneer:
  - a. het fysiek niet mogelijk is om binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren, en
  - b. het waterstaatkundig toelaatbaar is om niet binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren.
2. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, lid 1 neergelegde verplichting tot het ter compensatie aanleggen van water en alternatieve waterberging toestaan, wanneer:
  - a. het graven van open water redelijkerwijs niet mogelijk is, en
  - b. de alternatieve waterberging een volume heeft dat minimaal 10 procent groter is dan het volume waterberging dat op grond van artikel 2, lid 2 zou moeten worden aangelegd, en
  - c. de alternatieve waterberging een gelijkwaardig tijdsverloop heeft als compensatie op grond van artikel 2, lid 1.

#### **Artikel 4: Meldplicht**

1. De toename van de verharding moet uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering bij het bestuur worden gemeld.
2. De melding kan schriftelijk dan wel digitaal worden gedaan.
3. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
  - a. naam en adres van degene die de verharding gaat of laat aanbrengen;
  - b. adres of locatie waar de verharding en compensatie worden uitgevoerd;
  - c. de verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
  - d. indien van toepassing, een bewijs van het afkopen van de Berging Rekening Courant;
  - e. een situatietekening met een schaal van ten minste 1:200, die minimaal de locatie van de compensatie met de exacte begrenzing van het te graven water inclusief een berekening van het oppervlak in vierkante meter bevat.

#### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel heeft betrekking op het versneld afvoeren van neerslag bij een toename van het verharde oppervlak tussen de 500 vierkante meter en 5.000 vierkante meter (0,50 hectare). Deze algemene regel bevat de voorwaarden waaraan bij deze handeling op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2 sub g van de Keur moet worden voldaan.

#### **Toelichting artikel 2: Compensatieverplichting**

##### Verplichting tot compensatie (1 en 2)

Door versnelde afvoer van neerslag is extra bergend vermogen nodig. Om problemen als gevolg van een te kort aan bergend vermogen te voorkomen, wordt voorgeschreven dat nieuw water moet worden aangelegd. Het oppervlak van dit nieuwe water moet minimaal 15 procent bedragen van de toename van het verharde oppervlak.

De aanleg van waterbassins geldt in beginsel niet als een mogelijkheid van compensatie voor toename van verharding.

##### Compensatie via een Berging Rekening Courant (3)

Diverse gemeenten en enkele andere partijen binnen het beheersgebied van Rijnland, hebben een zogenaamde Berging Rekening Courant (BRC): een saldo van gedempt en gegraven water. Indien de eigenaar van de BRC in een peilvak beschikt over een positief saldo, kan zij derden toestemming geven om hier gebruik van te maken. Degene die verharding aanbrengt en de compensatie wil regelen via de BRC, verzoekt de eigenaar van de BRC om toestemming. Wanneer deze toestemming wordt gegeven, hoeft er geen nieuw compenserend water te worden gegraven.

##### Compensatie door recent gegraven water (4)

Het wateroppervlak dat recent en vrijwillig is gegraven, kan worden ingezet voor compensatie die op grond van het eerste lid is voorgeschreven. Hierbij zijn echter twee belangrijke voorwaarden: (1) het water is niet gegraven om te voldoen aan een andere compensatieverplichting en (2) het water mag maximaal drie jaar voor de melding voor het verharden zijn gegraven. Deze termijn van drie jaar is ingebouwd, omdat Rijnland moet weten op welk waterbergend vermogen in een peilgebied blijvend kan worden gerekend.

##### Moment van compensatie (5)

Rijnland stelt als voorwaarde dat compensatie plaatsvindt voorafgaand aan of gelijktijdig met de werkzaamheden.

#### Open verbinding (6)

Het water dat ter compensatie wordt gegraven, moet bijdragen aan de waterberging in het betreffende gebied. Daartoe dient het water in open verbinding te staan met de rest van het oppervlaktewatersysteem. Het graven van een geïsoleerde vijver wordt dus niet beschouwd als compensatie.

#### Locatie van de compensatie (7)

Aangezien het effect van versnelde afvoer lokaal is, is in de algemene regel voorgeschreven dat deze compensatie in de directe invloedssfeer moet plaatsvinden. Concreet betekent dit bij versnelde afvoer naar een:

- watergang die onderdeel uitmaakt van het poldersysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in hetzelfde peilvak;
- watergang die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in het boezemsysteem en binnen een straal van 5,00 kilometer.

### **Toelichting artikel 3: Mogelijkheden voor maatwerk**

#### Compenseren op andere locatie (1)

Alleen indien er aantoonbaar geen mogelijkheid is om de compensatie lokaal uit te voeren, kan van het maatwerkvoorschrift gebruik worden gemaakt. Bij de aanvraag wordt dan bekeken of versnelde afvoer in dat specifieke geval alsnog kan worden toegestaan via compensatie in een ander (lager liggend) peilvak of op een andere locatie in het boezemsysteem, waarmee de gevolgen van de versnelde afvoer worden gecompenseerd. In het maatwerkvoorschrift wordt de nieuwe locatie van de compensatie vastgesteld.

#### Alternatieve waterberging (2)

In de praktijk blijkt dat het niet altijd mogelijk is om extra oppervlaktewater ruimtelijk in te passen. Alternatieve waterberging kan dan uitkomst bieden. Het kan, mits goed ontworpen en onderhouden, een goed alternatief zijn voor de aanleg van open water. Er zijn veel technieken voor alternatieve waterberging: kratten onder wegen, regentonnen en dergelijke.

#### Omvang (a)

Het risico dat de alternatieve waterberging faalt, is te verminderen door de waterberging met behulp van een veiligheidsfactor te dimensioneren (toeslagfactor). Hierdoor wordt de waterberging groter dan strikt noodzakelijk is. Dat is gewenst omdat dit anticipeert op vermindering van de waterbergingscapaciteit door ophoping van vervuiling.

#### Tijdsverloop (b)

Het is belangrijk dat de neerslag op het juiste moment wordt geborgen. Wanneer de neerslag te snel of te langzaam vanuit de alternatieve waterberging in het oppervlaktewater wordt gebracht, kan dit het functioneren van het watersysteem ondermijnen. De neerslag wordt dan wel geborgen, maar niet op het moment waarop dat nodig is. Om dit te voorkomen, dient de beschikbaarheid van de alternatieve berging zowel in tijd als in volume, gelijk te zijn aan de normale berging in het oppervlaktewater in het (peil)gebied.

### **Toelichting artikel 4: Meldplicht**

Het ter compensatie graven van water dient te worden gemeld, omdat dit wijzigingen in het watersysteem behelst, die moeten worden geregistreerd in de legger van Rijnland.

## **11.4 Beleidsregel**

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing, wanneer:

- a. neerslag versneld wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of de riolering, en
- b. deze neerslag afkomstig is van een toename van het verharde oppervlak van meer dan 5.000 vierkante meter (0,50 hectare).

### **Artikel 2: Toetsing versnelde afvoer**

Versnelde afvoer is toegestaan, wanneer:

- a. de versnelde afvoer geen belemmering vormt voor het functioneren van het watersysteem, en
- b. het bergend vermogen wordt gecompenseerd door:
  - i. het aanleggen van een oppervlak open water conform artikel 3, of
  - ii. het afboeken van een saldo, even groot als het op basis van sub i aan te leggen oppervlak open water, op de Berging Rekening Courant, of
  - iii. het aantoonbaar graven van extra water, even groot als de op basis van sub i aan te leggen oppervlak open water, in de drie jaar direct voorafgaand aan het aanbrengen van de verharding, of
  - iv. conform artikel 4 een alternatieve waterberging aan te leggen.

### **Artikel 3: Compensatie door aanleg water**

1. Wanneer de neerslag wordt afgevoerd naar een deel van het poldersysteem, moet:
  - a. de compensatie plaatsvinden binnen het peilvak waarin de neerslag wordt gebracht, en
  - b. het oppervlak van het te graven water van voldoende omvang zijn om geen ontoelaatbare peilstijging te veroorzaken in het betreffende peilvak.
2. Wanneer de neerslag wordt afgevoerd naar een deel van het boezemsysteem, moet:
  - a. de compensatie plaatsvinden binnen 5 kilometer van de locatie waar de neerslag versneld in het systeem wordt gebracht, en
  - b. het oppervlak van het te graven water minimaal gelijk zijn aan 15 procent van het oppervlak toegenomen verharding.
3. In tegenstelling tot de leden 1 en 2, kan de compensatie op een andere locatie plaatsvinden, wanneer:
  - a. het fysiek niet mogelijk is om binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren, en
  - b. het waterstaatkundig toelaatbaar is om niet binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren.

### **Artikel 4: Alternatieve waterberging**

1. De alternatieve waterberging moet een volume hebben dat minimaal 10 procent groter is dan het volume waterberging dat op grond van artikel 3 zou moeten worden aangelegd.
2. De alternatieve waterberging moet een gelijkwaardig tijdsverloop hebben als compensatie op grond van artikel 3.

### **Artikel 5: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de omvang en locatie van de toename van verharding;
- b. de locatie waar de neerslag versneld in het oppervlaktewater wordt gebracht;
- c. de omvang en locatie van de compensatie aan bergend vermogen;
- d. de volgorde van compensatie en toename van verhard oppervlak; uitgangspunt daarbij is dat de compensatie moet plaatsvinden voorafgaand aan de verharding;
- e. de constructie van een alternatieve waterberging, inclusief de constructie van een noodoverloop;
- f. het beheer en onderhoud van een alternatieve waterberging.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het versneld afvoeren van neerslag bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 5.000 vierkante meter (0,50 hectare). Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub f van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing versnelde afvoer**

#### Niet belemmeren functioneren van het watersysteem (a)

Wanneer de neerslag in het oppervlaktewater wordt gebracht, kan dit het functioneren van het watersysteem belemmeren. Wanneer de neerslag bijvoorbeeld wordt geloosd in een watergang die slechts met kleine duikers is verbonden met de rest van het watersysteem, kan dit leiden tot het buiten de oevers treden van de watergang. Dit buiten de oevers treden van een watergang is niet acceptabel. Met een juiste keuze van het lozingspunt (het punt waar de neerslag in het oppervlaktewater wordt gebracht) en de locatie van de compensatie, kan dit worden voorkomen.

#### Compensatie bergend vermogen (b)

Door de versnelde afvoer van neerslag is extra bergend vermogen nodig. Om problemen als gevolg van een tekort aan bergend vermogen te voorkomen, is het noodzakelijk dat dit bergend vermogen wordt gecompenseerd.

#### *Graven van water (i)*

Het compenseren kan door het aanleggen van nieuw water. Hiervoor gelden de voorwaarden uit artikel 3.

#### *Berging Rekening Courant (ii)*

Diverse gemeenten en enkele andere partijen binnen het beheersgebied van Rijnland hebben een zogenaamde Berging Rekening Courant (BRC): een saldo van gedempt en gegraven water. Indien de eigenaar van de BRC in een peilvak beschikt over een positief saldo, kan zij derden toestemming geven om hier gebruik van te maken. Degene die de verharding aanbrengt en de compensatie wil regelen via de BRC, verzoekt de eigenaar om toestemming. Wanneer deze toestemming wordt gegeven, hoeft er geen nieuw compenserend water te worden gegraven.

#### *Recent gegraven water (iii)*

Het wateroppervlak dat recent en vrijwillig is gegraven, kan worden ingezet voor compensatie. Hierbij zijn echter twee belangrijke voorwaarden: (1) het water is niet gegraven om aan een wettelijke verplichting te voldoen en (2) het water mag maximaal drie jaar voor de vergunningaanvraag voor het verharden zijn gegraven. Deze termijn van drie jaar is ingebouwd, omdat Rijnland moet weten op welk waterbergend vermogen in een peilgebied blijvend kan worden gerekend.

#### *Alternatieve waterberging (iv)*

In de praktijk blijkt dat het niet altijd mogelijk is om extra oppervlaktewater ruimtelijk in te passen. Alternatieve waterberging kan dan uitkomst bieden. Het kan, mits goed ontworpen en onderhouden, een goed alternatief zijn voor de aanleg van open water. Er zijn veel technieken voor alternatieve waterberging: kratten onder wegen, regentonnen en dergelijke. Hiervoor gelden de voorwaarden uit artikel 4.

### **Toelichting artikel 3: Compensatie door aanleg water**

#### Omvang van compensatie (1a en 2a)

Het is belangrijk dat in het watersysteem voldoende ruimte aanwezig is om de neerslag te bergen. De omvang van de benodigde berging verschilt per locatie/peilgebied. Hierbij spelen diverse factoren, zoals de mate van drooglegging, de al dan niet acceptabele peilstijging en het percentage verhard terrein een belangrijke rol. Voor versnelde afvoer naar een poldersysteem is daarom altijd maatwerk nodig om de omvang van de benodigde waterberging vast te stellen. Hierbij wordt met name gekeken naar de maximale peilstijging en de vierkante meters wateroppervlak. Bij versnelde afvoer naar het boezemsysteem volstaat een waterberging van minimaal 15 procent van het oppervlak van de verharding.

#### Locatie van compensatie (1b, 2b en 3)

Aangezien het effect van versnelde afvoer lokaal is, is compensatie in de directe nabijheid het uitgangspunt. Concreet betekent dit bij versnelde afvoer naar een:

- watergang die onderdeel uitmaakt van het poldersysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in hetzelfde peilvak;
- watergang die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in het boezemsysteem en binnen een straal van 5 kilometer.

Alleen indien er aantoonbaar geen mogelijkheid is om de compensatie lokaal uit te voeren, kan een vergunning worden verleend, waarbij compensatie op een andere locatie wordt toegestaan. Bij de aanvraag wordt dan bekeken of versnelde afvoer in dat specifieke geval alsnog kan worden toegestaan via compensatie in een ander peilvak of op een andere locatie in het boezemsysteem, waarmee de gevolgen van de versnelde afvoer worden gecompenseerd. In het maatwerkvoorschrift wordt de nieuwe locatie van de compensatie vastgesteld.

### **Toelichting artikel 4: Compensatie door alternatieve waterberging**

#### Omvang van de compensatie (1)

Het risico dat de alternatieve waterberging faalt, is te verminderen door de waterberging met behulp van een veiligheidsfactor te dimensioneren (toeslagfactor). Hierdoor wordt de waterberging groter dan strikt noodzakelijk is. Dat is gewenst, omdat dit anticipeert op vermindering van de waterbergingscapaciteit door ophoping van vervuiling.



#### Tijdsverloop (2)

Het is belangrijk dat de neerslag op het juiste moment wordt geborgen. Wanneer de neerslag te snel of te langzaam vanuit de alternatieve waterberging in het oppervlaktewater wordt gebracht, kan dit het functioneren van het watersysteem ondermijnen. De neerslag wordt dan wel geborgen, maar niet op het moment waarop dat nodig is. Om dit te voorkomen, dient de beschikbaarheid van de alternatieve berging zowel in tijd als in volume, gelijk te zijn aan de normale berging in het oppervlaktewater in het (peil)gebied.

#### **Toelichting artikel 5: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

#### Omvang en locatie verharding en lozing (a en b)

Het is belangrijk dat de verharding plaatsvindt conform de vergunningaanvraag. Bij het beoordelen van de aanvraag is namelijk rekening gehouden met de omvang en locatie van de verharding en de locatie van het lozingspunt. Wanneer meer verharding wordt aangebracht, de verharding op een andere locatie of het lozingspunt op een andere locatie plaatsvindt, is het functioneren van het watersysteem niet geborgd.

#### Omvang en locatie waterberging (c)

De compensatie van het verlies aan bergend vermogen is zeer belangrijk voor het borgen van het functioneren van het watersysteem. In de vergunning wordt daarom specifiek voorgeschreven waar de compensatie plaats moet vinden en hoe groot deze compensatie minimaal moet zijn.

#### Uitvoering (d)

Ook de uitvoering is een belangrijke fase. In de vergunning zullen daarom eisen over de uitvoering worden opgenomen. Hierbij zijn in ieder geval voorschriften over de volgorde van compenseren en het verharden. Uitgangspunt hierbij is dat eerst fysieke compensatie plaatsvindt voordat de verharding wordt aangebracht. Een andere werkwijze zou een tijdelijke vermindering van de bergingscapaciteit van het watersysteem betekenen en dat kan leiden tot lokale wateroverlast.

#### Alternatieve waterberging (e en f)

De compensatie van het verlies aan bergend vermogen is zeer belangrijk voor het borgen van het functioneren van het watersysteem. In de vergunning worden daarom specifieke eisen opgenomen over de constructie en het onderhoud van de alternatieve waterberging.

#### *Constructie*

Met betrekking tot de constructie worden in ieder geval eisen gesteld aan: het volume van de alternatieve waterberging, de snelheid waarmee deze waterberging wordt geleegd en de aanwezige noodoverlopen.

#### *Onderhoud*

Het goed beheer en onderhouden van de alternatieve waterberging is noodzakelijk om het risico op falen te verminderen. Om de waterbergende functie van de alternatieve waterberging te garanderen, wordt de onderhoudsplicht in de vergunning gelegd bij de eigenaar van de grond waarop de alternatieve waterberging is gelegen.

## 12 Hemelwateruitlaat of riooloverstort

### 12.1 Inleiding

Gemeenten hebben de taak om hemelwater en afvalwater in te zamelen. Het hemelwater wordt steeds vaker opgevangen in een separaat hemelwaterriool. Vanuit dit hemelwaterriool wordt het hemelwater in het oppervlaktewater gebracht. Het punt waarop deze lozing plaatsvindt, is de hemelwateruitlaat.

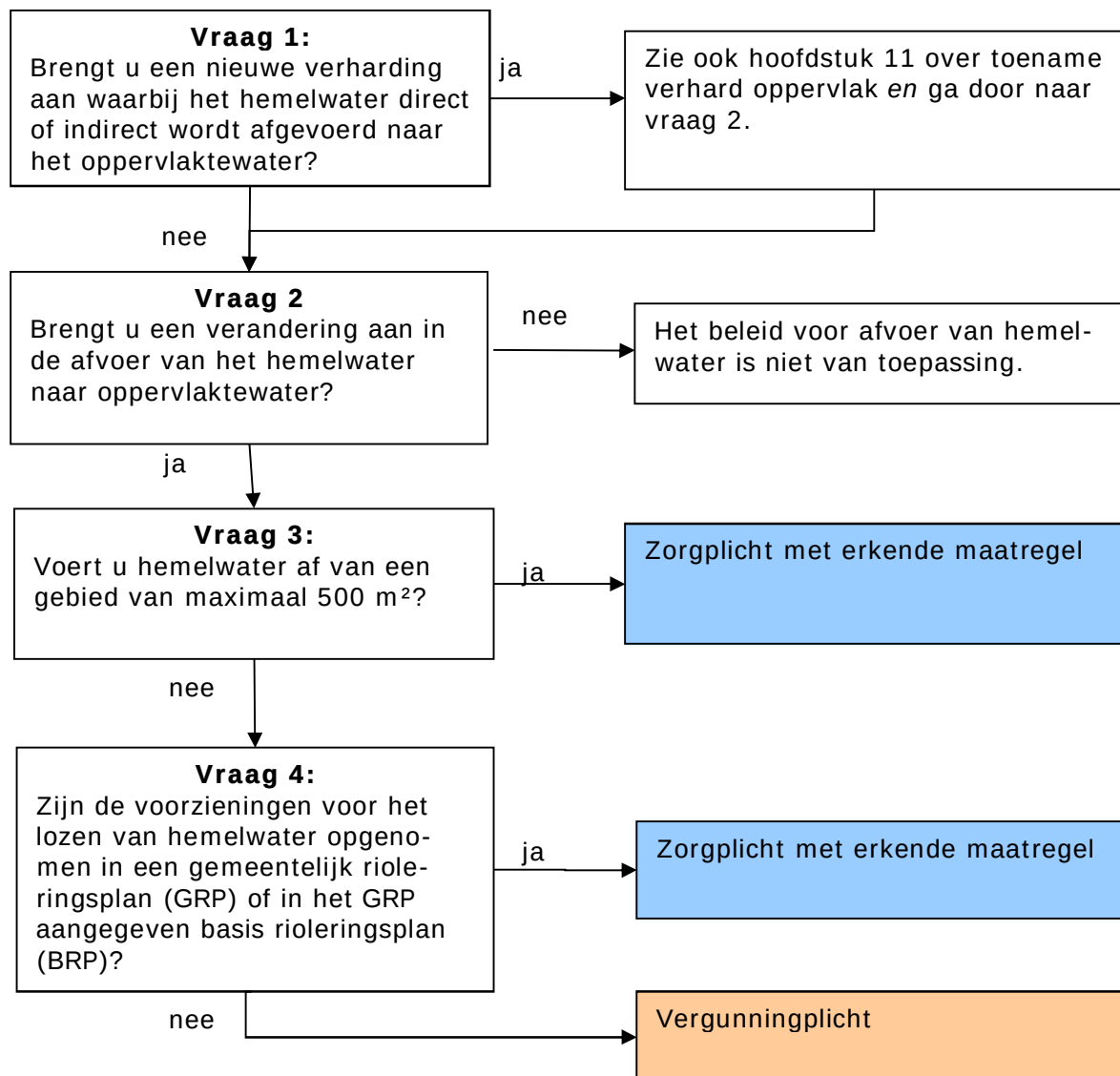
Inzameling van afvalwater gebeurt in een gemeentelijke riolering. Dit ingezamelde afvalwater wordt via deze riolering getransporteerd naar een zuiveringsinstallatie. Bij grote hoeveelheden neerslag kan de capaciteit van de riolering ontoereikend zijn. Op dat moment wordt het teveel aan afvalwater via een riooloverstort ongezuiverd in het oppervlaktewater gebracht.

Deze regel heeft als doel te voorkomen dat nadelige kwantitatieve effecten optreden in het oppervlaktewatersysteem als gevolg van de afvoer van hemelwater. Als hemelwater naar oppervlaktewater afgevoerd wordt vanuit een centraal lozingspunt van een hemelwaterstelsel of een gemengd rioolstelsel, dan kan er bijvoorbeeld een relatief grote hoeveelheid water in het watersysteem komen. Hierbij kunnen peilstijgingen ontstaan, waarop het systeem niet berekend is. Verder kan de constructie van zo'n lozingspunt invloed hebben op het watersysteem.

Het kwaliteitsaspect van de afvoer van hemelwater is geregeld in drie Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's):

- Activiteitenbesluit (Ab): afvoer van terreinen met bedrijfsmatige activiteiten;
- Besluit lozen afvalwater huishoudens (Blah): afvoer van daken en verharding rondom woningen;
- Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi): afvoer vanaf verharding in de openbare ruimte.

## 12.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Indien een nieuwe verharding wordt aangelegd, kan dit leiden tot versnelde afvoer van water direct of indirect via de (gemengde) riolering naar het oppervlaktewater. In deze gevallen is het belangrijk om hoofdstuk 11 over toename verhard oppervlak te raadplegen om te bepalen of compensatie nodig is in de vorm van de aanleg van open water.

### Toelichting vraag 2

Nieuwe verharding, maar ook een verandering van de afvoer van hemelwater van bestaande verharding kan gevolgen hebben voor het watersysteem, bijvoorbeeld bij het afkoppelen van een verhard oppervlak van de gemengde riolering direct naar een nabijgelegen watergang. In plaats van af en toe een grote hoeveelheid water vanuit een riooloverstort op een veelal ruime watergang, krijgt het watersysteem dan te maken met afvoer naar veelal kleinere watergangen, elke keer als het regent.

### Toelichting vraag 3

Het functioneren van het watersysteem kan worden verstoord door een gemeentelijke hemelwateruitlaat of riooloverstort. Zo kan de lozing vanuit een hemelwateruitlaat of riooloverstort een grote hoeveelheid water (op een verkeerde plek) in het watersysteem brengen. Verder kan een verkeerd aangelegde hemelwateruitlaat of riooloverstort tot problemen leiden, bijvoorbeeld omdat oppervlaktewater het riool instroomt of omdat verbinding wordt gemaakt tussen twee peilvakken.

Indien het gebied van waaraf hemelwater wordt afgevoerd klein is (maximaal 500 vierkante meter), dan zijn de potentiële risico's klein, waardoor volstaan kan worden met een zorgplicht voor deze hemelwateruitlaten en riooloverstorten.

### Toelichting vraag 4

Bij de behandeling van het ontwerp-BIbi in de Tweede Kamer is aangegeven dat in het kader van de vermindering van de lasten en de vereenvoudiging van procedures geen vergunning of melding meer nodig is voor hemelwaterlozingen, mits deze afdoende zijn geregeld in het gemeentelijke rioleringsplan, oftewel GRP (TK, vergaderjaar 2009-2010, 27625, nr. 160). In plaats van de kwantitatieve gevolgen van hemelwaterlozingen te regelen met een watervergunning, is hier de zorgplicht – met erkende maatregel – voldoende.

Rijnland kent een goede samenwerking met gemeenten in de afvalwaterketen. Wanneer de voorziening is opgenomen in een BRP (basisrioleringsplan) of GRP, heeft de gemeente Rijnland betrokken bij deze planvorming. In deze samenwerking wordt door Rijnland onder andere aandacht geschonken aan het bergen van de versneld naar het oppervlaktewater afgevoerde neerslag, en wordt gekeken of de betrokken watergangen de afvoer kunnen verwerken.

In de praktijk werken gemeenten voor de gedetailleerde informatie met een apart technisch plan, vaak een BRP. Om misverstanden te voorkomen, is het belangrijk dat de gemeente in het GRP verwijst naar het BRP of een nieuw BRP formeel als onderdeel van het GRP vaststelt. Ook kan een en ander worden vastgelegd in een Integraal Afvalwaterketenplan (IAWKP).

Gemeenten hebben de zorgplicht voor afvalwater, grondwater en hemelwater. Het beleidskader voor de uitvoering hiervan staat in het GRP. In het GRP moet aan zowel waterkwaliteits- als aan waterkwantiteitsaspecten aandacht worden besteed. Ook moet het op grond van het tweede lid van artikel 4.22 van de Wet milieubeheer, een overzicht bevatten van de gevolgen voor het milieu van de in de gemeente aanwezige en geplande voorzieningen voor het stedelijk afvalwater en ingezameld hemelwater en grondwater. Wanneer het GRP met betrokkenheid van de waterbeheerder adequaat is uitgewerkt, hebben de effecten op het watersysteem voldoende aandacht gehad en is er geen reden om bij de Keur alsnog een vergunningplicht of meldingsplicht in het leven te roepen.

Wanneer het afkoppelen niet is opgenomen in een BRP of GRP, is het noodzakelijk om per individueel geval te beoordelen of het oppervlaktewater de neerslag kan bergen en of de watergangen de afvoer daarnaast kunnen verwerken. In die gevallen is er dus sprake van een vergunningplicht. Eventueel noodzakelijke berekeningen moeten worden uitgevoerd door en op kosten van de initiatiefnemer.

## 12.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op het afvoeren van hemelwater van een gebied van maximaal 500 vierkante meter of hemelwaterlozingen die zijn opgenomen in een BRP of GRP.

### Waarom regels?

De lozing vanuit een hemelwateruitlaat of riooloverstort kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan de lozing negatieve gevolgen hebben voor de waterkwaliteit. Deze gevolgen op de waterkwaliteit zijn in het Besluit lozen buiten inrichtingen, het Besluit lozen afvalwater huishoudens en het Activiteitenbesluit geregeld en worden daarom in deze erkende maatregel niet verder uitgewerkt.

Naast de waterkwaliteit, kan het functioneren van het watersysteem ook kwantitatief worden verstoord. Zo kan de lozing vanuit een hemelwateruitlaat of riooloverstort een grote hoeveelheid water in het watersysteem brengen. Hierbij kan door het verplaatsen van de lozing en het verlies van berging in het riool een te grote peilstijging ontstaan. Verder kan een verkeerd aangelegde hemelwateruitlaat of riooloverstort tot problemen leiden, bijvoorbeeld omdat oppervlaktewater het riool instroomt of omdat verbinding wordt gemaakt tussen twee peilvakken. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden als gevolg van een aangelegde hemelwateruitlaat of riooloverstort.

### Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

### Hemelwateruitlaat

Een hemelwateruitlaat is in ieder geval toegestaan, indien:

- a. de hemelwateruitlaat wordt uitgevoerd zoals opgenomen in een GRP of een daarin aangegeven BRP;
- b. er geen verbinding wordt gemaakt tussen peilvakken;
- c. de neerslag in het peilvak wordt gebracht, waarin het valt, en
- d. schade aan de oever en waterbodem wordt voorkomen.

### Riooloverstort

Een riooloverstort is in ieder geval toegestaan, indien:

- a. de riooloverstort wordt uitgevoerd zoals opgenomen in een GRP of een daarin aangegeven BRP;
- b. er geen verbinding wordt gemaakt tussen peilvakken;
- c. het oppervlaktewater niet in de riolering kan komen;
- d. de neerslag in het peilvak wordt gebracht, waarin het valt, en
- e. schade aan de oever en waterbodem wordt voorkomen.

## 12.4 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het afvoeren van hemelwater:

- a. via voorzieningen die niet zijn opgenomen in een gemeentelijk rioleringsplan (GRP) of een daarin aangegeven basis rioleringsplan (BRP), of
- b. via voorzieningen die afvoeren van een gebied groter dan 500 vierkante meter.

### **Artikel 2: Toetsing versnelde afvoer van neerslag naar het oppervlaktewater**

Het versneld afvoeren van neerslag middels een hemelwateruitlaat of riooloverstort is toegestaan, wanneer dit geen belemmering vormt voor het functioneren van het watersysteem.

### **Artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de omvang en locatie(s) van de af te koppelen verharding c.q. het gebied waar vanuit de riolering wordt geloosd, en
- b. de locatie van de hemelwateruitlaat.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het versneld naar het oppervlaktewater afvoeren van neerslag middels een hemelwateruitlaat of riooloverstort, wanneer deze afvoer niet is opgenomen in een gemeentelijk rioleringsplan (GRP) of een daarin aangegeven basis rioleringsplan (BRP) en de uitlaat neerslag van een gebied groter dan 500 vierkante meter afvoert.

Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub h van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing versnelde afvoer van neerslag naar het oppervlaktewater**

Wanneer hemelwater in het oppervlaktewater wordt gebracht, kan dit het functioneren van het watersysteem belemmeren. Bijvoorbeeld in een watergang die met kleine duikers is verbonden met de rest van het watersysteem, kan dit leiden tot het buiten de oevers treden van de watergang. Met een juiste keuze van de locatie van de voorziening voor de afvoer van hemelwater (het punt waar het hemelwater in het oppervlaktewater wordt gebracht) kan dit worden voorkomen. Daarnaast kan het zo zijn dat er in het oppervlaktewater onvoldoende ruimte is om het water te bergen. In dit geval kan het nodig zijn om extra water aan te leggen.

### **Toelichting artikel 3: Eisen in de vergunning**

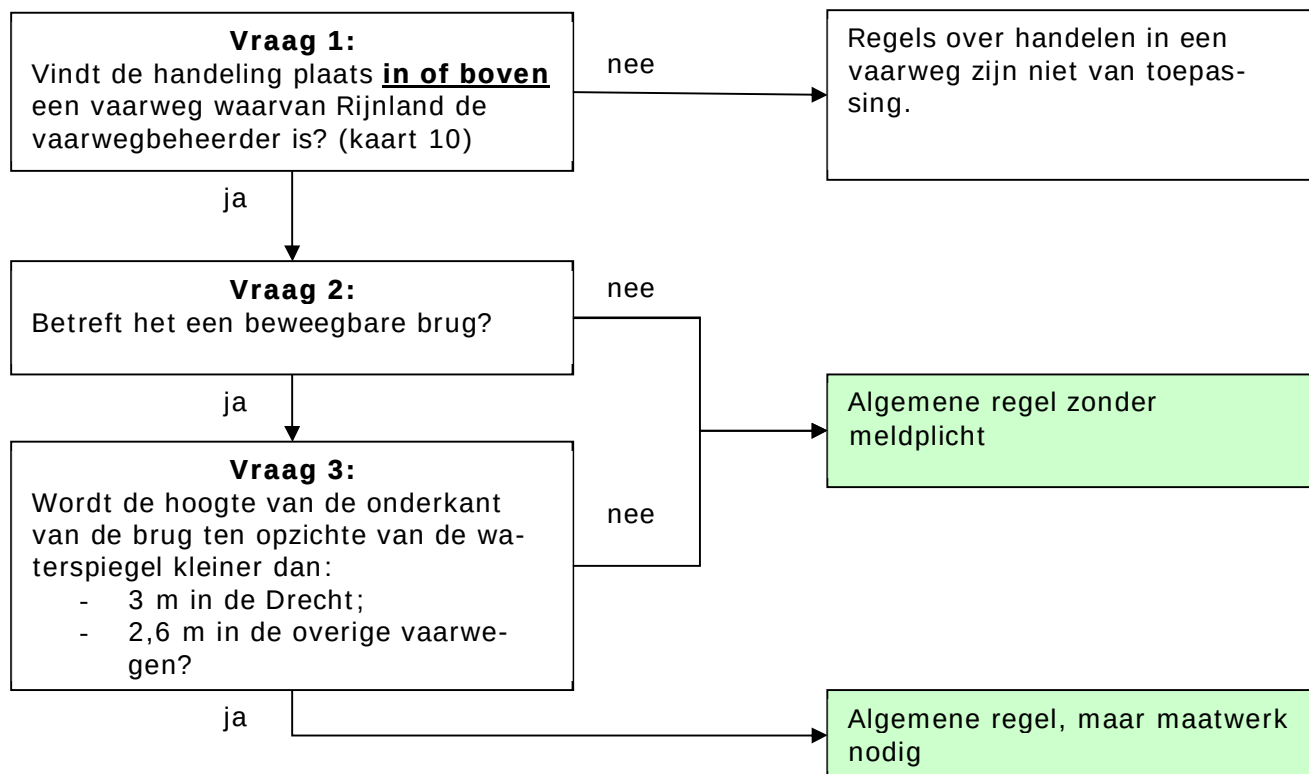
In de vergunning legt Rijnland de uitgangspunten voor de beoordeling vast, zoals de omvang van het verharde oppervlak en de locatie van het punt waar het hemelwater in het oppervlaktewater wordt gebracht. Wanneer meer verharding wordt aangebracht, de verharding op een andere locatie of het lozingspunt op een andere locatie plaatsvindt, is het functioneren van het watersysteem niet geborgd.

## 13 Handelen in een vaarweg

### 13.1 Inleiding

Sommige watergangen hebben een vaarwegfunctie. Rijnland draagt bij sommige van deze watergangen zorg voor het in stand houden van deze vaarwegfunctie. Concreet betekent dit dat de watergang voldoende ruimte moet bieden voor de vaarbewegingen.

## 13.2 Algemene motivering

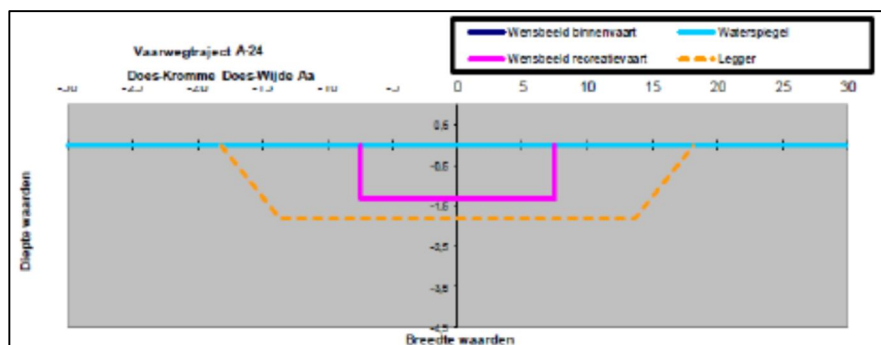


### Toelichting vraag 1

Deze regels zijn niet van toepassing in wateren waar Rijnland het vaarwegbeheer niet uitvoert. Het kan voorkomen dat er vanuit de gemeente of provincie wel regels gelden voor deze wateren.

### Toelichting vraag 2 en 3

Het is belangrijk dat in de watergang voldoende ruimte beschikbaar blijft om deze te bevaren. De handelingen kunnen worden toegestaan, mits na de handeling de benodigde ruimte beschikbaar blijft binnen deze vaarweg. Het kan gaan om uiteenlopende handelingen, zoals het realiseren van een steiger, het aanleggen van een woonboot, het dempen van een deel van de watergang en het aanbrengen van een brug.



AFBEELDING 13.1 VRIJ TE HOUDEN PROFIEL VAN EEN VAARWEG (PAARS)

Een zorgplicht geeft onvoldoende zekerheid over het beschikbaar blijven van deze ruimte. Een algemene regel volstaat wel. Bij een beweegbare brug kan onder omstandigheden worden volstaan met een lagere brug. Hiervoor moet vooraf maatwerk worden verkregen.



### 13.3 Algemene regel

**Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het handelen in of boven een vaarweg waarvan Rijnland de vaarwegbeheerder is.

**Artikel 2: Beschikbare ruimte Drecht**

In en boven de Drecht moet voldoende bevaarbare ruimte aanwezig zijn. Hiervoor moet:

- a. de watergang minimaal 1,70 meter diep zijn, en
- b. de waterbodem minimaal 17 meter breed zijn, en
- c. een zone van minimaal 3 meter hoog vrij zijn van obstakels, en
- d. op de waterspiegel een zone van minimaal 17 meter breed of twee zones van ieder minimaal 8,50 meter breed vrij zijn van obstakels, en
- e. bij een beweegbare brug op de waterspiegel een zone van minimaal 7 meter breed vrij zijn van obstakels.

**Artikel 3: Beschikbare ruimte overige vaarwegen**

In en boven de overige vaarwegen moet voldoende bevaarbare ruimte aanwezig zijn. Hiervoor moet:

- a. de watergang minimaal 1,30 meter diep zijn, en
- b. de waterbodem minimaal 15 meter breed zijn, en
- c. een zone van minimaal 2,60 meter hoog vrij zijn van obstakels, en
- d. op de waterspiegel een zone van minimaal 15 meter breed of twee zones van ieder minimaal 7 meter breed vrij zijn van obstakels, en
- e. bij een beweegbare brug op de waterspiegel een zone van minimaal 5,50 meter breed vrij zijn van obstakels.

**Artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk**

Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2 of artikel 3 voorgeschreven afmetingen en een kleinere afmeting voorschrijven.

**Toelichting artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel heeft betrekking op handelingen in of boven een vaarweg. Deze algemene regel bevat de voorwaarden waaraan bij handeling op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub h van de Keur moet worden voldaan.

Let op: bij deze handelingen in een vaarweg moet niet alleen worden voldaan aan de voorwaarden uit deze algemene regel, maar ook aan de voorwaarden die op basis van de andere hoofdstukken gelden voor de specifieke handeling.

**Toelichting artikel 2: Beschikbare ruimte Drecht**

Voor de vaarfunctie is het van belang dat er een bevaarbare route in de watergang is en blijft. Dit betekent dat de watergang en waterbodem breed genoeg moeten zijn, de watergang diep genoeg moet zijn en dat er boven het wateroppervlak geen obstakels aanwezig mogen zijn. De voorgeschreven minimale afmetingen zijn vastgesteld door de provincie en door Rijnland overgenomen.

**Toelichting artikel 3: Beschikbare ruimte overige vaarwegen**

Voor de vaarfunctie is het van belang dat er een bevaarbare route in de watergang is en blijft. Dit betekent dat de watergang en waterbodem breed genoeg moeten zijn, de watergang diep genoeg moet zijn en dat er boven het wateroppervlak geen obstakels aanwezig mogen zijn. De voorgeschreven minimale afmetingen zijn vastgesteld door de provincie en door Rijnland overgenomen.

**Toelichting artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk**

In bijzondere gevallen kan een kleinere afmeting worden toegestaan, bijvoorbeeld omdat over een grotere lengte al meerder objecten in de vaarweg aanwezig die niet aan de vereiste afmetingen voldoen. Bij maatwerk wordt dan aangegeven aan welke maatvoeringen in dat specifieke geval moet worden voldaan.

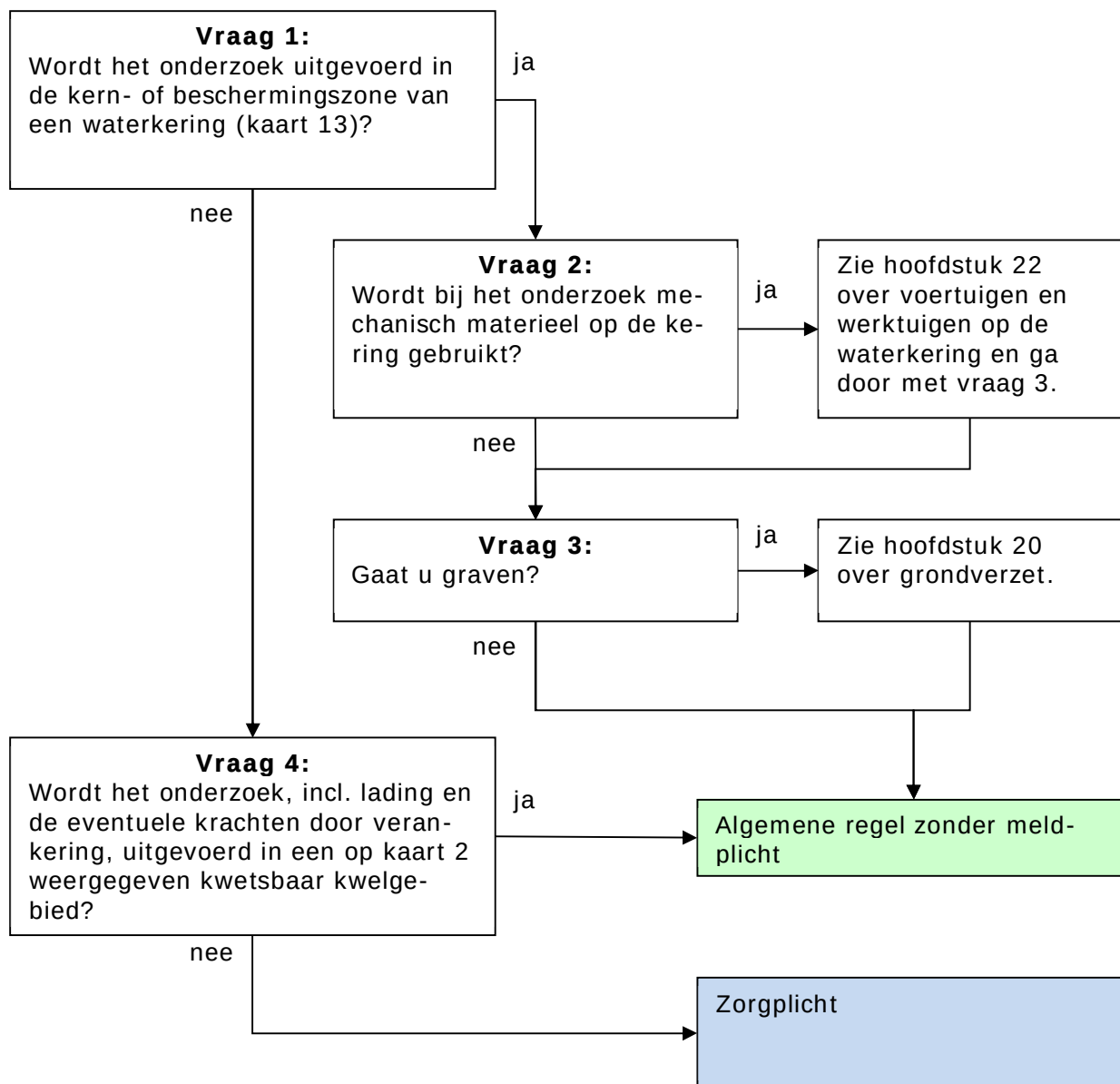
## 14 Bodemonderzoek

### 14.1 Inleiding

Dit hoofdstuk heeft betrekking op het verrichten van geotechnisch en milieukundig bodemonderzoek. Bij dit type bodemonderzoeken worden boringen en/of sonderingen in de bodem verricht. Hiermee ontstaan relatief kleine gaten in de bodem en de daarin aanwezige slecht waterdoorlatende lagen (ondoorlatende lagen). Het gaat ook om de bij het bodemonderzoek betrokken lading en de eventuele krachten door verankering.

Dit hoofdstuk heeft geen betrekking op andere vormen van bodemonderzoek, zoals archeologisch onderzoek waarbij graafwerkzaamheden plaatsvinden.

## 14.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Bij het verrichten van bodemonderzoek wordt in de bodem geboord of gesondeerd. Hierbij ontstaan 'gaten' in de bodem. Door deze 'gaten' kan (kwel)water zich relatief makkelijk bewegen. Dit kan de stabiliteit van de waterkering negatief beïnvloeden. Door het afsluiten van de ondoorlatende lagen wordt kwel voorkomen. Met een algemene regel kan dit risico voldoende worden beperkt.

### Toelichting vraag 2

Door het verrichten van bodemonderzoek door middel van sondeerwagens, boorstellingen of ander zwaar materieel, kan de kering zodanig zwaar belast worden dat dit negatieve gevolgen kan hebben op de stabiliteit en waterkerendheid van de kade. Wanneer dergelijk zwaar materieel wordt gebruikt op de kering, moet ook hoofdstuk 22 over voertuigen en werktuigen op de waterkering worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 3

Wanneer tijdens het bodemonderzoek ook wordt gegraven, moet ook hoofdstuk 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 4

Het uitvoeren van bodemonderzoek in gebieden met sterke (zilte) kwel van het grondwater, kan tot gevolg hebben dat deze kwel ongewenste vormen aanneemt, waardoor de waterkwaliteit afneemt en/of er een verstoring van de waterbalans optreedt.

Het gaat om de boring of sondering inclusief de belading en de krachten die samenhangen met eventuele verankering.

Het betreft hier vooral een aantal dieper gelegen polders. De gebieden waarvoor eisen gelden om kwel te voorkomen, zijn aangegeven op kaart 2. Door inachtneming van een aantal voorwaarden kunnen de risico's worden beperkt. Deze voorwaarden zijn verwoord in een algemene regel.

In gevallen dat er bodemonderzoek wordt uitgevoerd in water(gangen) is de algemene zorgplicht van toepassing (zie paragraaf 1.2).

## 14.3 Algemene regel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het uitvoeren van bodemonderzoek, wanneer:

- a. dit onderzoek plaatsvindt binnen de kern- en beschermingszone van de waterkering, of
- b. dit onderzoek plaatsvindt in een op kaart 2 weergegeven kwetsbaar kwelgebied.

### **Artikel 2: Boren, sonderen en plaatsen van (peil)buizen of bronnen**

Het uitvoeren van boringen, sonderingen en het plaatsen van (peil)buizen of bronnen is toegestaan, wanneer:

- a. de te maken boringen en te plaatsen (peil)buizen of bronnen alleen door middel van het boren (of pulsen) worden aangebracht; het gebruik van water, het (voor)sputten of het lossputten van de (peil)buis is niet toegestaan, en
- b. onverhoopt slecht doorlatende lagen worden doorboord of geperforeerd, deze onmiddellijk worden hersteld door het aanbrengen van zwelklei, en
- c. ter plaatse van slecht doorlatende lagen de ruimte tussen de (peil)buis of bron en de wand van het boorgat wordt opgevuld met zwelklei, en
- d. bij het buiten gebruik stellen van een (peil)buis of bron deze wordt opgevuld met zwelklei.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het uitvoeren van bodemonderzoek binnen de kern- en beschermingszone van een waterkering of in een op kaart 2 weergegeven kwetsbaar kwelgebied. Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub i van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn de voorwaarden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Boren en sonderen**

#### Niet (voor)sputten (a)

Voorsputten is een grove manier van werken, waarbij de stabiliteit van de waterkering in gevaar kan worden gebracht. Daarnaast kan de ondoorlatende laag in de bodem worden beschadigd, waarbij een grote kwelstroom op gang kan komen. Het is vervolgens de vraag of het nog mogelijk is deze kwelstroom te stoppen. Deze kwelstroom kan de stabiliteit van de waterkering in gevaar brengen. Daarnaast kan deze kwelstroom de kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbalans verstoren.

#### Afdichten ondoorlatende lagen (b, c en d)

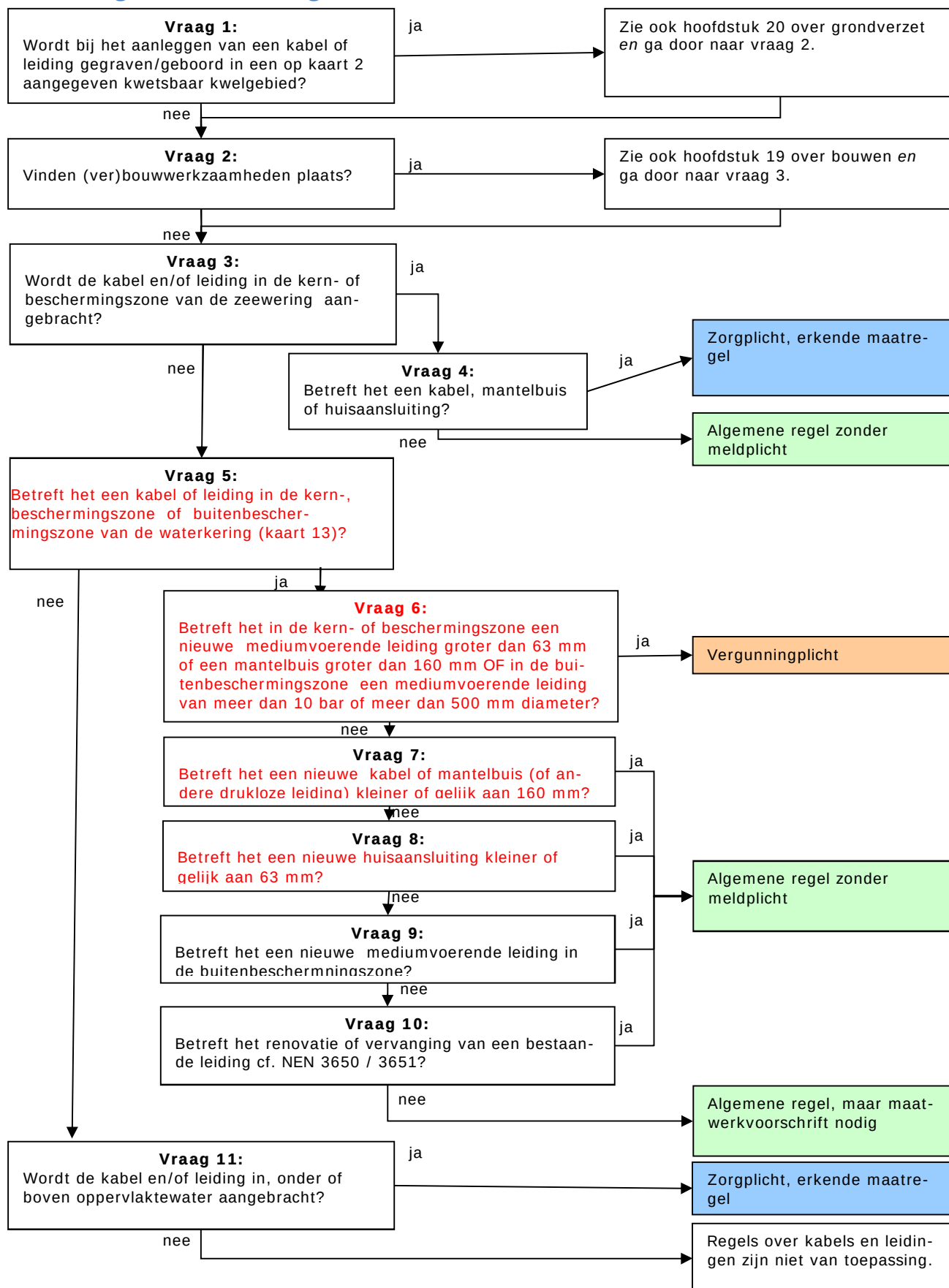
Om negatieve gevolgen van kwel te voorkomen, is het belangrijk dat de ondoorlatende lagen worden hersteld met zwelklei (bentoniet).

## 15 Kabels en leidingen

### 15.1 Inleiding

Kabels en leidingen worden voor een grote verscheidenheid aan toepassingen aangelegd. Denk onder andere aan: elektriciteitskabels, gasleidingen, drinkwaterleidingen, glasvezelkabels, riolering en telecommunicatie.

## 15.2 Algemene motivering





#### Toelichting vraag 1

Kabels en leidingen worden veelal in de grond gelegd. Voor het graven of boren in de bodem van kwetsbare kwelgebieden kunnen regels van toepassing zijn. Zie hiervoor hoofdstuk 20 over grondverzet.

#### Toelichting vraag 2

Wanneer kabels en leidingen worden aangelegd, vinden er regelmatig ook (ver)bouwactiviteiten plaats. Voor het bouwen of verbouwen kunnen regels van toepassing zijn. Zie hiervoor hoofdstuk 19 over bouwen.

#### Toelichting vraag 3

Kabels en leidingen kunnen negatieve effecten hebben voor de zeewering. Zo kan de aanwezigheid van een kabel of leiding de stabiliteit van de zeewering verminderen of het onderhoud aan de kering hinderen.

#### Toelichting vraag 4

De aanwezigheid van een kabel in de zeewering heeft slechts beperkte risico's voor de stabiliteit. Voor kabels kan daarom worden volstaan met een zorgplicht.

Het voornaamste risico van de aanwezigheid van de leiding is een mogelijk lek in deze leiding. Wanneer gas of vloeistof uit de leiding lekt, kan grond mee stromen. Hierdoor ontstaat erosie aan de zeewering. De mogelijke gevolgen zijn sterk afhankelijk van het type leiding en de druk in deze leiding. Voor huisaansluitingen zijn deze risico's verwaarloosbaar en volstaat een zorgplicht. Voor de grotere leidingen is er een klein risico, dat met een algemene regel met meldplicht voldoende wordt afgedekt.

#### Toelichting vraag 6

Het voornaamste risico van de aanwezigheid van een leiding bij een waterkering is een mogelijk lek. Wanneer gas of vloeistof uit de leiding lekt, kan grond mee stromen. Hierdoor ontstaat erosie aan de waterkering, waardoor deze ernstig kan verzwakken. De mogelijke gevolgen zijn sterk afhankelijk van het type leiding en de druk in deze leiding. **Elke mediumvoerende leiding, met uitzondering van huisaansluitingen tot 63 mm in de kern- en/of beschermingszone van een waterkering, en mediumvoerende leidingen met een diameter van meer dan 500 mm of een druk van meer dan 10bar in de buitenbeschermingszone van een waterkering zijn vergunningplichtig, gezien de risico's van dit type leidingen.**

**Hetzelfde geldt voor mantelbuizen met een diameter van meer dan 160 mm. Langs een mantelbuis kan kwel stromen of (bij grotere diameters) de stabiliteit van de dijk beïnvloeden. Tijdens de uitvoering kunnen eveneens bij grotere diameters problemen ontstaan die een negatieve invloed kunnen hebben op de waterkerendheid.**

#### Toelichting vraag 7

De aanwezigheid van een kabel of mantelbuis met een diameter van maximaal 160 mm in of op de waterkering geeft slechts beperkte risico's voor de stabiliteit van de waterkering. Dit geldt ook voor andere drukloze leidingen tot 160 mm, zoals rioolleidingen. Het voornaamste risico is het moment van aanleg. Door voorwaarden te stellen aan deze aanlegfase zijn de risico's goed te beheersen. Voor kabels en mantelbuizen kan daarom worden volstaan met een algemene regel zonder meldplicht.

#### Toelichting vraag 8 en 9

De aanwezigheid van een huisaansluiting in of op de waterkering geeft slechts beperkte risico's voor de stabiliteit van de waterkering. Het voornaamste risico is het moment van aanleg. Door voorwaarden te stellen aan deze aanlegfase zijn de risico's goed te beheersen. Voor huisaansluitingen kan daarom worden volstaan met een algemene regel zonder meldplicht. Hetzelfde geldt voor leidingen in de *buitenbeschermingszone* van een waterkering.

#### Toelichting vraag 10

Wanneer het onderhoud of vervanging van een bestaande leiding of het aansluiten op een bestaande leiding betreft, is het veelal niet mogelijk om de leiding conform de NEN 3650 en NEN 3651 buiten de veiligheidszone van de kering aan te brengen. Wanneer de leiding buiten de in de NEN gehanteerde veiligheidszone van de kering ligt, kunnen de werkzaamheden onder een algemene regel met meldplicht worden uitgevoerd. De leiding mag in beginsel niet in strijd met de NEN-normen in de kering of veiligheidszone worden aangebracht. Wanneer er echter geen andere oplossing mogelijk is, kan Rijnland in uitzonderlijke gevallen via maatwerk toestaan dat de leiding toch wordt aangelegd. Voordat de leiding mag worden aangelegd, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend.

#### Toelichting vraag 11

De kabels en leidingen ter plaatse van watergangen hebben een geringe invloed op het watersysteem en kunnen daarom zonder regels, maar met zorgplicht, worden aangebracht.

Voor kabels en leidingen die niet in de kern-, beschermings- of buitenbeschermingszone van de waterkering, of in de kern- of beschermingszone van de zeewering of watergang worden aangelegd, zijn de regels uit de Keur niet van toepassing.

### 15.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op het aanbrengen en hebben:

- a. van kabels en leidingen in, onder of boven oppervlaktewateren, of
- b. van kabels in de kern- of beschermingszone van de zeewering, of
- c. van leidingen die dienen als huisaansluiting of daarmee vergelijkbaar zijn in de kern- of beschermingszone van de zeewering.

#### Waarom regels?

Een kabel of leiding kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan de aanwezigheid van een kabel of leiding het onderhoud van een watergang of de zeewering belemmeren. Het is dan ook belangrijk om te voorkomen dat dit nadelige effect optreedt als gevolg van een kabel of leiding.

#### Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

#### Kruisen van een watergang

Het kruisen van een watergang mag in ieder geval worden uitgevoerd door:

- a. de watergang tijdens de aanleg niet af te dammen, en
- b. een hoofdwatgang te kruisen op 2 meter beneden ingreepmaat, of
- c. een overige watergang te kruisen op 1,30 meter beneden ingreepmaat, of
- d. een hoofdwatgang of overige watergang te kruisen op 0,50 meter beneden ingreepmaat en waarbij de kabel of leiding wordt voorzien van bescherming, zoals een mantelbuis of plaat/blokkenmat op de waterbodem.

#### Haaks kruisen van een watergang door een dam met duiker

Rijnland adviseert in verband met toekomstig onderhoud aan de duiker de kabel onder de duiker aan te brengen. Dit kan onderhoudskosten verminderen.

#### Parallel aan een watergang

Het aanleggen van een kabel of leiding parallel aan een watergang mag in ieder geval worden uitgevoerd indien deze op minimaal 1 meter van de insteek van de watergang (horizontaal gemeten) wordt gesitueerd.

#### In de zeewering

Een kabel of een leiding die dient als huisaansluiting of die daarmee vergelijkbaar is, mag in ieder geval in de zeewering worden aangebracht, wanneer:

- a. de kabel of leiding onder of direct langs een strandopgang wordt aangebracht, en
- b. de kabel of leiding niet door een dijk-in-duinconstructie wordt aangebracht.

## 15.4 Algemene regel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op het:

- a. aanbrengen en hebben van kabels en mantelbuizen (en overige drukloze leidingen) met een maximum diameter van 160 mm in de kern- of beschermingszone van een waterkering, of
- b. aanbrengen en hebben van leidingen die dienen als huisaansluiting (met een diameter kleiner of gelijk aan 63 mm) in de kern- of beschermingszone van een waterkering, of
- c. aanbrengen en hebben van een leiding met een druk van minder dan 10 bar of een diameter kleiner dan 500 mm in de buitenbeschermingszone van een waterkering, of
- d. renoveren of vervangen van een bestaande leiding in de kern- of beschermingszone van een waterkering, of
- e. aanbrengen en hebben van kabels, mantelbuizen of huisaansluitingen in de kern- of beschermingszone van de zeewering.

### Artikel 2: Kabels, huisaansluitingen of mantelbuizen bij de waterkering

De kabel, huisaansluiting of mantelbuis moet zijn vervaardigd van PE 100 SDR 11 en door middel van een van de volgende methoden worden aangelegd:

- a. een open ontgraving in de vorm van tijdelijke sleuven of
- b. een ondiepe, tot maximaal 2,5 meter boven de basis van het basisveen uitgevoerde, gestuurde boring met in- en uittredepunten buiten de kern- en beschermingszone van de waterkering, of

### Artikel 3: Graven van tijdelijke sleuven t.b.v. kabels en leidingen

Een open ontgraving zoals aangegeven in artikel 2, lid a in de vorm van tijdelijke sleuven is binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen toegestaan, wanneer:

- a. de sleuf maximaal vijf aaneengesloten dagen open is;
- b. de sleuf na afloop van de werkzaamheden aangevuld wordt met vergelijkbaar materiaal als waaruit de waterkering bestaat;
- c. de maximale diepte van de sleuf 0,80 meter bedraagt;
- d. de maximale breedte van de sleuf 0,50 meter bedraagt,
- e. de kering een kruinbreedte heeft van minimaal 4 meter en
- f. er geen kortsluiting of verbinding ontstaat met hoger gelegen water, waarbij de afstand van de sleuf tot het hoger gelegen water minimaal 2 meter moet bedragen.

### Artikel 4: Overige leidingen (geen huisaansluiting) bij de zeewering of in de buitenbeschermingszone van de waterkering

De werken moeten plaatsvinden volgens de vigerende NEN 3650 en NEN 3651.

### Artikel 5: Mogelijkheden voor maatwerk

1. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2 voorgeschreven werkwijze en een andere werkwijze voorschrijven, wanneer:
  - a. de stabiliteit van de waterkering in de aanlegfase niet in gevaar komt, en
  - b. de stabiliteit van de waterkering in de beheerfase niet in gevaar komt.
  - c. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 3 voorgeschreven diepte en breedte van de sleuven wanneer dit niet leidt tot onaanvaardbare risico's voor de waterkerendheid van de waterkering.

2. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 4 voorgeschreven werkwijze en een andere werkwijze voorschrijven, wanneer:
  - a. het door lokale omstandigheden redelijkerwijs niet mogelijk is om conform de vigerende NEN 3650 en NEN 3651 te werken, en
  - b. de stabiliteit van de waterkering of zeewering in de aanlegfase niet in gevaar komt, en
  - c. de stabiliteit van de waterkering of zeewering in de beheerfase niet in gevaar komt.

#### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het aanbrengen van kabels, leidingen (zijnde huisaansluitingen) en mantelbuizen (diameter van maximaal 160 mm) in de kern- of beschermingszone van een waterkering, mediumvoerende leidingen in de buitenbeschermingszone en het aanleggen van kabels, leidingen en mantelbuizen in de kern- en beschermingszone van de zeewering. Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub j van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn de voorwaarden opgenomen.

#### **Toelichting artikel 2: Kabel of leiding (huisaansluiting) bij de waterkering**

##### Methode van aanleg (1)

Voor kabels en kleine leidingen (huisaansluitingen) geldt dat de aanlegfase het grootste risico vormt voor de stabiliteit van de waterkering. Door de kabel of leiding aan te leggen via (1) een open ontgraving of (2) een ondiepe gestuurde boring met in- en uittreedpunt buiten de kern- en beschermingszone van de waterkering worden deze risico's voldoende ondervangen. Let op: voor een open ontgraving gelden tevens de regels uit hoofdstuk 20 van deze uitvoeringsregels behorend bij de Keur.

#### **Toelichting artikel 3: Graven van tijdelijke sleuven t.b.v. kabels en leidingen**

De risico's van het graven van tijdelijke sleuven ten behoeve van kabels en leidingen zijn door het stellen van algemene regels voldoende afgezwakt. Deze risico's zijn er wel in geval een kabel of leiding door middel van een zinker wordt aangebracht of dwars op de kering wordt aangeracht waarbij er een verbinding ontstaat of kan ontstaan met het hoger gelegen water.

#### **Toelichting artikel 4: Overige leidingen (geen huisaansluiting) bij de zeewering of buitenbeschermingszone van de waterkering**

Voor de overige leidingen geldt dat naast de aanlegfase ook de beheerfase aanzienlijke risico's bevat. Door te werken conform de NEN 3650 en NEN 3651 zijn deze risico's voldoende ondervangen.

#### **Toelichting artikel 5: Mogelijkheden voor maatwerk**

##### Aanleg huisaansluiting (1)

Op sommige locaties is het niet mogelijk om de kabel of leiding aan te leggen op één van de in artikel 2 voorgeschreven methoden. In deze gevallen kan het college via maatwerk toestaan dat op een andere wijze wordt gewerkt. Dit kan alleen wanneer de stabiliteit van de kering bij aanleg en beheer van de kabel of leiding niet in gevaar komt. In het maatwerkvoorschrift wordt de andere werkwijze voorgeschreven.

##### Aanleg overige leidingen (2)

Op sommige locaties is het redelijkerwijs niet mogelijk om te werken volgens de NEN 3650 en NEN 3651. In deze gevallen kan het college via maatwerk toestaan dat op een andere wijze wordt gewerkt. Dit kan alleen wanneer de stabiliteit van de kering bij aanleg en beheer van de leiding niet in gevaar komt. In het maatwerkvoorschrift wordt de andere werkwijze voorgeschreven.



## 15.5 Beleidsregel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van:

- a. mediumvoerende leidingen in de kern- of beschermingszone van een waterkering met een diameter groter dan 63 mm, of
- b. mediumvoerende leidingen in de buitenbeschermingszone van een waterkering indien de druk in de leiding groter is dan 10 bar of met een diameter groter dan 500 mm.
- c. mantelbuizen in de kern- en beschermingszone van een waterkering met een diameter groter dan 160 mm.

### Artikel 2: Toetsen leiding

Het aanbrengen van leidingen is toegestaan, wanneer:

- a. de leiding het waterkerend vermogen van de waterkering niet in gevaar brengt, en
- b. de leiding geen belemmering vormt voor het onderhoud van de waterkering, en
- c. de leiding zowel tijdens het aanbrengen en testen (uitvoeringsfase) als in de gebruiksfase voldoet aan de vigerende NEN-normen (3650 en 3651), handreiking boortechnieken van RWS en VTV 2006.

### Artikel 3: Afwijking van NEN-normering

Indien door bijzondere omstandigheden het niet mogelijk is om conform de vigerende NEN 3650 en NEN 3651 te werken, kan onder de volgende voorwaarden alsnog een vergunning worden verstrekt:

- a. de leiding kan aantoonbaar niet conform de NEN worden aangebracht, en
- b. de stabiliteit van de waterkering komt in de aanlegfase niet in gevaar, en
- c. de stabiliteit van de waterkering komt in de beheerfase niet in gevaar.

### Artikel 4: Eisen in de vergunning

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de constructie van de leiding;
- b. het in- en uittredepunt van de leiding;
- c. het eventueel verwijderen van de leiding;
- d. de locatie van de leiding;
- e. noodzakelijke maatregelen in de uitvoeringsfase, en
- f. eventuele voorzieningen die nodig zijn om de waterkerendheid van de waterkering te waarborgen.

### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanbrengen van mediumvoerende leidingen (geen huisaansluiting) in de kern- en beschermingszone van de waterkering en voor zover het mediumvoerende leidingen in de buitenbeschermingszone betreft: indien de leiding een druk heeft groter dan 1 MPa (10 bar).

Deze handelingen zijn op grond van artikel 3.3, lid 1, sub i van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

## **Toelichting artikel 2: Toetsing leiding**

### Waterkerend vermogen (a)

Een leiding in de waterkering geeft risico's voor de waterkerendheid ervan. Getoetst zal worden of zowel in de uitvoeringsfase als in de eindfase de leiding niet kan leiden tot aantasting van het waterkerend vermogen.

### Onderhoud van de waterkering (b)

Om onderhoud nu en in de toekomst efficiënt en effectief uit te voeren, is het van belang dat hiervoor geen belemmeringen aanwezig zijn. Om onderhoud en beheer aan de waterkering mogelijk te houden, zal getoetst worden of dit tijdens en na aanleg van de leiding mogelijk is en blijft.

### Normeringen (c)

Door te voldoen aan de NEN-normen 3650 en 3651 worden risico's zowel tijdens het aanbrengen en testen (uitvoeringsfase) als in de gebruiksfase tot een minimum beperkt. Om die reden zal door de waterbeheerder hierop getoetst worden.

## **Toelichting artikel 3: Afwijking van NEN-normering**

Er kunnen zich bijzondere omstandigheden voordoen, waardoor het redelijkerwijs niet mogelijk is om conform de vigerende NEN 3650 en NEN 3651 te werken. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij aansluitingen op een bestaande leiding die niet, conform de NEN, buiten de veiligheidszone is aangebracht.

## **Toelichting artikel 4: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

### Uitvoeringsfase (e)

Bij noodzakelijke maatregelen in de uitvoeringsfase kan worden gedacht aan eisen omtrent het dichten van sleuven.

### Waterkerendheid (f)

Bij voorzieningen die nodig zijn om de waterkerendheid van de waterkering te waarborgen, kan worden gedacht aan het aanbrengen van kleikisten of kwelschermen.

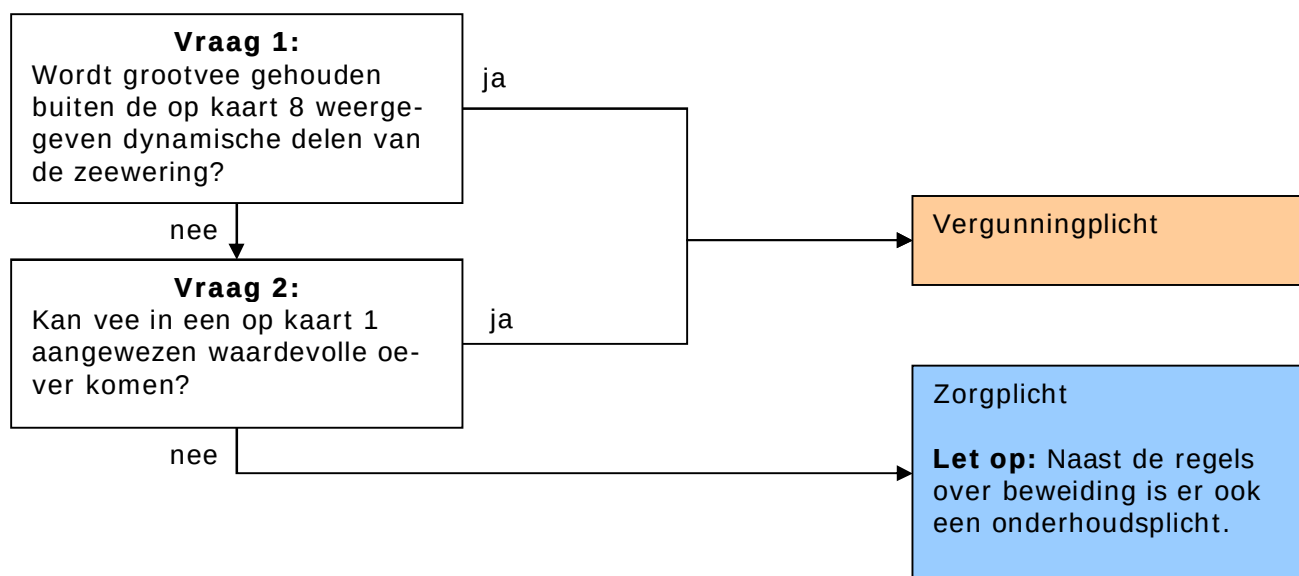


## 16 Beweiding

### 16.1 Inleiding

Veel percelen langs watergangen en waterkeringen worden gebruikt voor het houden van vee. Soms kleinschalig, bijvoorbeeld voor het hobbymatig houden van enkele schapen of ander kleinvee, maar veel vaker bedrijfsmatig. Dit gebruik heeft effecten op het watersysteem. Zo kan vee trapschade veroorzaken in slootkanten en op waterkeringen. Onder trapschade verstaat Rijnland schade aan de kruin en/of het talud van de waterkering, veroorzaakt door hoeven van grootvee. Onder grootvee wordt verstaan: paarden en koeien, ook als deze nog niet volwassen zijn (veulens, pinken). Vee is een breder begrip; onder vee wordt verstaan de landbouwhuisdieren koeien, paarden, schapen en geiten.

## 16.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Door beweiding met grootvee kan de zeewering worden aangetast. Met name het begrazen van helmvegetatie is hierbij een probleem. Om deze reden wil Rijnland in beginsel niet overal grootvee op de zeewering toelaten. In de dynamische gebieden zoals aangegeven op kaart 8 is begrazing geen probleem. Buiten deze dynamische gebieden echter wel. Daarom geldt een vergunningplicht voor beweiding met grootvee buiten de dynamische gebieden. Voor de duidelijkheid: het met een paard door de duinen rijden valt niet onder deze vergunningplicht.

### Toelichting vraag 2

Op kaart 1 heeft Rijnland aangegeven welke oevers een belangrijke ecologische functie hebben. Wanneer vee in deze oevers komt, wordt de waardevolle vegetatie door begrazing en vertrapping beschadigd. Dit wil Rijnland voorkomen. Daarom hanteert Rijnland het uitgangspunt dat vee in beginsel niet in een waardevolle oever mag komen. Slechts in uitzonderlijke gevallen is dit toch toe te staan. Er geldt daarom een vergunningplicht.

Wanneer het vee door een afrastering niet in de waardevolle oever kan komen, moet deze vraag met nee worden beantwoord.

Dit hoofdstuk beperkt zich tot het beweiden in een waardevolle oever. Wanneer ervoor wordt gekozen om de waardevolle oever te verwijderen of op te heffen, is hoofdstuk 8 van toepassing. Hoofdstuk 8 maakt het mogelijk om een waardevolle oever aan te tasten, met als voorwaarde dat de waardevolle oever ergens anders wordt gecompenseerd.

## 16.3 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het houden van:

- a. grootvee op de zeewering buiten de op kaart 8 weergegeven dynamische gebieden, of
- b. vee, waarbij het vee in een op kaart 1 weergegeven waardevolle oever kan komen.

### **Artikel 2: Toetsing zeewering**

Het houden van grootvee op de zeewering buiten de dynamische gebieden is slechts in uitzonderlijke situaties toegestaan.

### **Artikel 3: Toetsing waardevolle oever**

Het houden van vee *in* een op kaart 1 aangewezen waardevolle oever is slechts toegestaan, wanneer:

- a. er sprake is van natuurbeheer, en
- b. de hoeveelheid vee beperkt is, zodat deze niet de gehele vegetatie in de oever kan vertrappen.

### **Artikel 4: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de ligging en afmeting van de zone waar het vee mag komen;
- b. de hoeveelheid vee die mag worden gehouden;
- c. de maatregelen die worden genomen om schade te voorkomen.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het houden van:

- grootvee op de zeewering buiten de op kaart 8 weergegeven dynamische gebieden, of
- vee, waarbij het vee in een op kaart 1 weergegeven waardevolle oever kan komen.

Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub i van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing zeewering**

Buiten de dynamische gebieden is het belangrijk om voldoende helm aanwezig te hebben. Uit een lopende pilot met beweiding in de duinen blijkt dat grootvee, tegen de verwachting in, helm graast. Om deze reden wil Rijnland in beginsel geen grootvee buiten de dynamische gebieden. Slechts in uitzonderlijke situaties zal Rijnland dit via een vergunning toestaan.

### **Toelichting artikel 3: Toetsing waardevolle oever**

Zoals eerder aangegeven, wil Rijnland in beginsel geen vee in een waardevolle oever. Alleen wanneer er sprake is van natuurbeheer als doel binnen een als zodanig aangewezen natuurgebied, zal Rijnland desgevraagd betreding van het buitentalud in sommige gevallen via een vergunning toestaan.

**Toelichting artikel 4: Eisen in de vergunning**

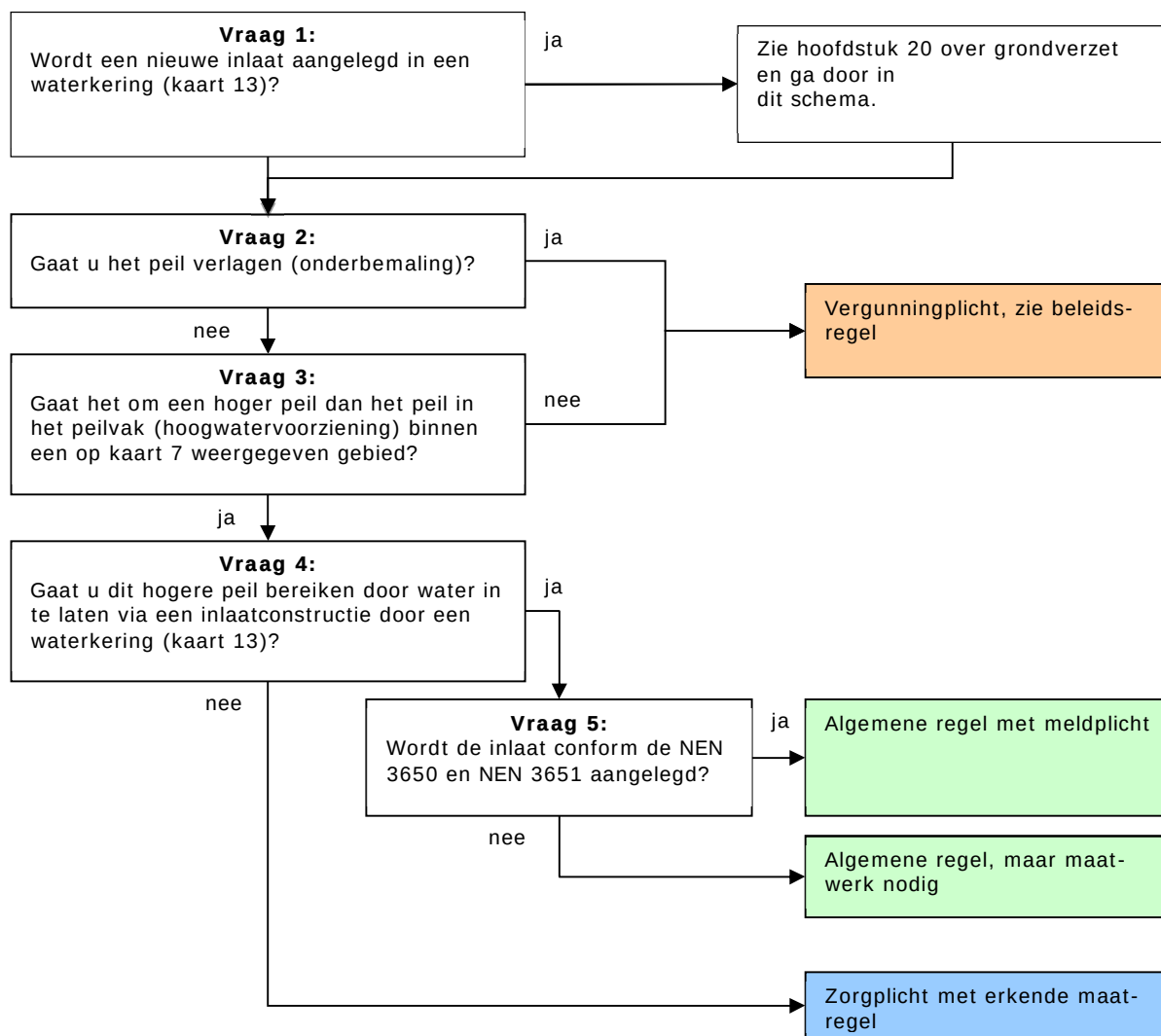
In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

## 17 Peilafwijking

### 17.1 Inleiding

Rijnland is als waterbeheerder verantwoordelijk voor het beheer van het waterpeil. In peilbesluiten legt Rijnland vast welk peil in het betreffende gebied door Rijnland wordt gehanteerd. Binnen dit gebied kan het echter voorkomen dat het door Rijnland gehanteerde peil lokaal tot ongewenste gevolgen zou leiden. Zo kan een eigenaar van een laag liggend perceel onevenredig veel nadeel ondervinden door een beperkte drooglegging en kan een eigenaar van een gebouw last krijgen van funderingsschade bij een te laag peil. Wanneer deze eigenaar zelfstandig een ander peil hanteert, is er sprake van een peilafwijking.

## 17.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Wanneer een inlaat in de kering wordt aangebracht, moet ook hoofdstuk 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

### Toelichting vraag 2

Wanneer het peil wordt verlaagd ten opzichte van het in het peilbesluit vastgestelde peil, is er sprake van een onderbemaling. Onderbemalingen kennen verschillende risico's voor het functioneren van het watersysteem. Zo kan een onderbemaling (1) de aan- en afvoer van water hinderen, (2) het vermogen om neerslag te bergen verminderen, (3) een toename aan (zoute) kwel veroorzaken, (4) bodemdaling versnellen, (5) een belemmering vormen voor de ecologie en/of (6) het watersysteem minder robuust maken. Vanwege deze risico's wil Rijnland zo min mogelijk onderbemalingen. Slechts wanneer het vasthouden aan het door Rijnland gehanteerde peil tot onevenredig nadeel leidt, kan toestemming worden verkregen voor een onderbemaling. Om deze reden geldt een vergunningplicht voor een onderbemaling.

### Toelichting vraag 3

Wanneer het peil wordt verhoogd ten opzichte van het in het peilbesluit vastgestelde peil, is er sprake van een hoogwatervoorziening. Hoogwatervoorzieningen kennen verschillende risico's voor het functioneren van het watersysteem. Zo kan een hoogwatervoorziening (1) de aan- en afvoer van water hinderen, (2) het vermogen om neerslag te bergen verminderen en/of (3) het watersysteem (kwalitatief en kwantitatief) belasten met ingelaten water. Vanwege deze risico's wil Rijnland in beginsel zo min mogelijk hoogwatervoorzieningen.

Binnen Rijnland zijn er echter locaties waarin de aanwezigheid van een hoogwatervoorziening noodzakelijk is. In eerste instantie zijn dit de gronden die hoger zijn gelegen dan het aansluitende peilvak. Zonder een hoogwatervoorziening zouden deze gebieden een te grote drooglegging hebben, waardoor deze ongeschikt worden voor de teelt van gewassen. In tweede instantie zijn dit bebouwde percelen die veelal gelegen zijn langs een waterkering. Zonder een hoogwatervoorziening ontstaat schade aan de fundering van de aanwezige gebouwen. Rijnland heeft deze gebieden op kaart 7 weergegeven. In deze gebieden is een hoogwatervoorziening toegestaan. Via vraag 3 kan worden nagegaan hoe deze hoogwatervoorziening moet worden aangelegd.

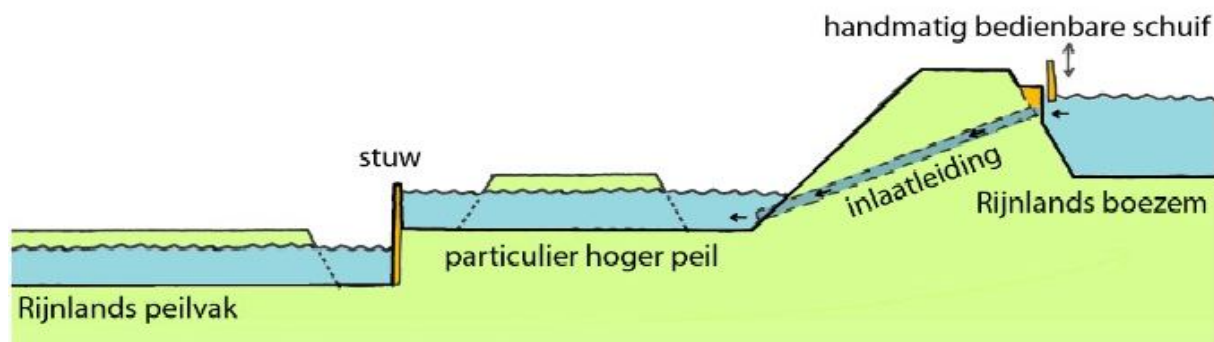
Buiten deze gebieden is Rijnland terughoudend met het toestaan van een hoogwatervoorziening. Slechts wanneer het vasthouden aan het door Rijnland gehanteerde peil tot onevenredig nadeel leidt, kan toestemming worden verkregen voor een hoogwatervoorziening. Om deze reden geldt een vergunningplicht voor deze hoogwatervoorzieningen.

### Toelichting vraag 4

Een hoogwatervoorziening kan op twee manieren worden gevoed, namelijk uit een hoger peilvak en uit een lager peilvak. In de praktijk wordt dit water veelal via een inlaatconstructie in een waterkering uit de Rijnlandse boezem gehaald (zie afbeelding 17.1). Deze methode heeft niet de voorkeur van Rijnland. Veelal wordt er namelijk meer water ingelaten dan noodzakelijk is voor het verhogen van het peil. Dit overtollige water komt vervolgens in het Rijnlandse peilvak, waarna Rijnland dit water terugpompt naar de boezem. Op deze manier wordt water rondgepompt. Dit rondpompen heeft twee nadelen. Ten eerste wordt een deel van de pompcapaciteit gebruikt voor dit rondpompen. In een periode van neerslag kan deze capaciteit niet worden gebruikt voor het op peil houden van de polder. De kans op wateroverlast neemt hierdoor toe. Ten tweede kost het rondpompen van water onnodig veel energie. Deze nadelen zijn aanleiding om in een algemene regel voorwaarden te stellen aan de hoogwatervoorzieningen waarbij een nieuwe inlaat in de kering wordt aangebracht. Iedere inlaat die na 1 juli 2015 wordt aangebracht, wordt gezien als een nieuwe inlaat. Ook wanneer deze een bestaande inlaat vervangt.

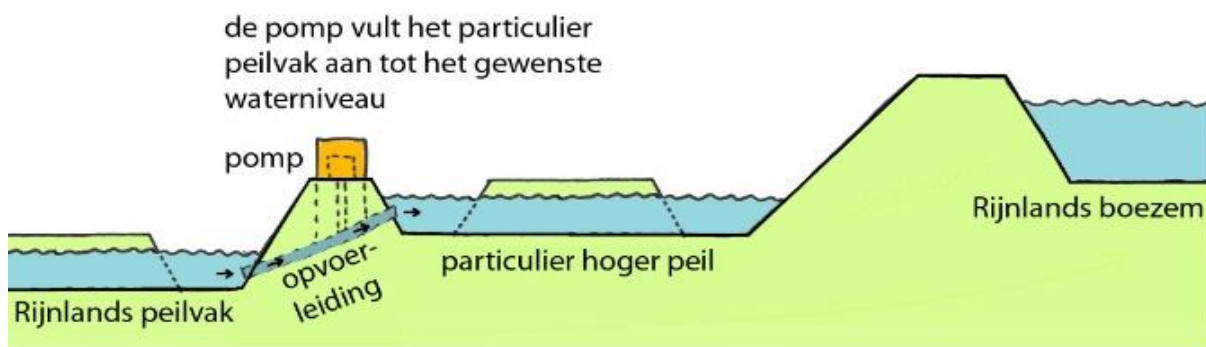
Let op: wanneer een inlaat in de kering wordt aangebracht, moet ook hoofdstuk 15 over kabels en leidingen worden geraadpleegd.

Voor hoogwatervoorzieningen met een bestaande inlaat volstaat de zorgplicht.



AFBEELDING 17.1 WATERINLAAT DOOR EEN WATERKERING

De tweede methode is het oppompen van water uit een lager gelegen peilvak (zie afbeelding 17.2). Rijnland geeft de voorkeur aan deze methode, omdat de problemen rondom rondpompen van water niet optreden bij deze methode; een zorgplicht volstaat dan.



AFBEELDING 17.2 WATER OPPOMPEN

#### Toelichting vraag 5

Wanneer het onderhoud of vervanging van een bestaande inlaat betreft, is het veelal niet mogelijk om de leiding conform de NEN 3650 en NEN 3651 buiten de veiligheidszone van de kering aan te brengen. Wanneer de inlaat buiten de veiligheidszone van de waterkering ligt, kunnen de werkzaamheden onder algemene regel met meldplicht worden uitgevoerd. De inlaat mag in beginsel niet in strijd met de NEN-normen in de waterkering of veiligheidszone van de waterkering worden aangebracht. Wanneer er echter geen andere oplossing mogelijk is, kan Rijnland in uitzonderlijke gevallen via een maatwerkvoorschrift toestaan dat de inlaat toch wordt aangelegd. Voordat de inlaat mag worden aangelegd, moet dit maatwerkvoorschrift zijn verleend. Rijnland kan worden benaderd voor advies en toelichting over deze NEN-normering.



### 17.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van een hoogwatervoorziening, wanneer:

- a. de hoogwatervoorziening is gelegen binnen een in kaart 7 aangewezen gebied, en
- b. er geen nieuwe inlaat in de waterkering wordt aangebracht.

#### **Waarom regels?**

Een hoogwatervoorziening kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan een hoogwatervoorziening (1) de aan- en afvoer van water hinderen en (2) het vermogen om neerslag te bergen verminderen. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden als gevolg van een hoogwatervoorziening.

#### **Wanneer goed?**

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

#### **Kunstwerk**

Het kunstwerk dat wordt aangelegd ten behoeve van de peilafwijking, is in ieder geval goed als:

- a. de afvoer van overtollig water gedurende en na een neerslaggebeurtenis niet wordt vergroot door bediening of aanpassing van het afvoerende kunstwerk, en
- b. het kunstwerk zo wordt geconstrueerd en gehouden dat deze standzeker is en er geen water langs of onder het kunstwerk stroomt.

## 17.4 Algemene regel

### Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van een hoogwatervoorziening, wanneer:

- a. de hoogwatervoorziening is gelegen binnen een in kaart 7 aangewezen gebied, en
- b. een nieuwe inlaat in de waterkering wordt aangebracht.

### Artikel 2: Inlaatconstructie

1. De inlaatconstructie moet afsluitbaar zijn.
2. Wanneer er geen noodzaak is om water in te laten, moet de inlaatconstructie zijn afgesloten.
3. De inwendige diameter van de inlaat mag niet groter zijn dan 60 millimeter.
4. Het werk moet plaatsvinden volgens de vigerende NEN 3650 en NEN 3651.

### Artikel 3: Mogelijkheden voor maatwerk

Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2 voorgeschreven werkwijze en een andere werkwijze voorschrijven, wanneer:

- a. het door lokale omstandigheden redelijkerwijs niet mogelijk is om conform de vigerende NEN 3650 en NEN 3651 te werken, en
- b. de stabiliteit van de waterkering in de aanlegfase niet in gevaar komt, en
- c. de stabiliteit van de waterkering in de beheerfase niet in gevaar komt.

### Artikel 4: Meldplicht

1. Het aanleggen van een nieuwe inlaatconstructie ten behoeve van een hoogwatervoorziening moet uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering bij het bestuur worden gemeld.
2. De melding kan schriftelijk dan wel digitaal worden gedaan.
3. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
  - a. naam en adres van degene die de inlaatconstructie gaat of laat aanbrengen;
  - b. adres of locatie waar de inlaatconstructie worden uitgevoerd;
  - c. de diameter van de inlaatconstructie.

### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van een hoogwatervoorziening, wanneer:

- de hoogwatervoorziening is gelegen binnen een in kaart 7 aangewezen gebied, en
- er een nieuwe inlaat wordt aangelegd.

Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub k van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

### Toelichting artikel 2: Inlaatconstructie

#### Afsluiten (1 en 2)

De inlaatconstructie dient om water aan te voeren, wanneer het peil in de hoogwatervoorziening te laag is. Daarnaast kan de waterkwaliteit aanleiding zijn om water in te laten. Wanneer water wordt ingelaten op momenten dat de hoogwatervoorziening voldoende is gevuld met water, stroomt dit water direct weg uit de hoogwatervoorziening. Wanneer er geen goed onderbouwde aanleiding is om water in te laten, wordt onnodig water ingelaten, dat door Rijnland moet worden weggepompt.

### De constructie (3)

Het onnodig inlaten van water is eenvoudig te voorkomen, door de inlaatconstructie op de juiste manier uit te voeren. Hierbij is het van belang om de diameter van de inlaatconstructie te beperken. Door een kleinere leiding kan immers minder water worden aangevoerd.

### **Toelichting artikel 3: Meldplicht**

Rijnland wil de werking van het watersysteem in kaart hebben. Het inlaten van water in een polder vormt hierbij één van de belangrijke factoren. Zonder een goed inzicht in de hoeveelheden water en de locaties waarop dit water in de polder wordt ingelaten, kan Rijnland het water niet efficiënt en effectief beheren.

## 17.5 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op een peilafwijking, wanneer:

- a. het een onderbemaling betreft, of
- b. het een hoogwatervoorziening betreft buiten een op kaart 7 aangewezen gebied.

### **Artikel 2: Toetsing onderbemaling**

1. Een nieuwe onderbemaling is toegestaan, wanneer:
  - a. het door Rijnland gehanteerde peil tot onevenredige benadeling leidt, en
  - b. de wateraanvoer en waterafvoer naar en uit het achterliggend/aangrenzend gebied en gemaal als gevolg van de onderbemaling niet worden belemmerd, en
  - c. overlast als gevolg van hevige neerslag niet wordt afgewenteld op een ander peilvak, en
  - d. geen ontoelaatbare toename in zilte kwel wordt veroorzaakt, en
  - e. een toename in kwel de waterbalans niet ontoelaatbaar verstoort, en
  - f. de waterbodem niet opbarst, en
  - g. de stabiliteit van de waterkering is gewaarborgd, en
  - h. de waterkwaliteit buiten de onderbemaling als gevolg van het uitmalen van water niet ontoelaatbaar verslechtert.
2. Van onevenredige benadeling, zoals bedoeld in artikel 2, lid 1, sub a, is in ieder geval sprake, wanneer:
  - a. de mediaanhoogte van het maaiveld binnen de onderbemaling ten opzichte van de mediaan of gemiddelde hoogte van het maaiveld in het peilvak bij:
    - i. grasland op een veengrond minimaal 10 centimeter lager ligt, of
    - ii. grasland op een kleigrond of moerige grond minimaal 15 centimeter lager ligt, of
    - iii. akkerbouw op een kleigrond of moerige grond minimaal 20 centimeter lager ligt, en
  - b. deze lagere ligging niet is veroorzaakt door het afgraven van bodem, en
  - c. de lagere ligging redelijkerwijs niet kan worden voorkomen door de bodem op te hogen.
3. Van onevenredige benadeling, zoals bedoeld in artikel 2, lid 1, sub a, is in ieder geval sprake, wanneer:
  - a. het grondgebruik binnen de onderbemaling afwijkt van het grondgebruik in de rest van het peilvak, en
  - b. dit afwijkende grondgebruik een grotere drooglegging vereist.

### **Artikel 3: Toetsing hoogwatervoorziening**

Een nieuwe hoogwatervoorziening is toegestaan, wanneer:

- a. het door Rijnland gehanteerde peil tot onevenredige benadeling leidt, en
- b. de wateraanvoer en waterafvoer naar en uit het achterliggend/aangrenzend gebied en gemaal als gevolg van de hoogwatervoorziening niet worden belemmerd, en
- c. de aanwezigheid van een wateroverschot door neerslag niet wordt afgewenteld op een ander peilvak, en
- d. de stabiliteit van de waterkering is gewaarborgd.

#### **Artikel 4: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de constructie van de peilregulerende kunstwerken;
- b. de locatie van de peilregulerende kunstwerken;
- c. de capaciteit van de pomp;
- d. het te hanteren peil.

#### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op een peilafwijking, wanneer:

- het een onderbemaling betreft, en
- het een hoogwatervoorziening betreft, die niet in een op kaart 7 weergegeven gebied ligt.

Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub k van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

#### **Toelichting artikel 2: Toetsing onderbemaling**

Kan de onderbemaling worden toegestaan? (1)

Rijnland is, zoals eerder aangegeven, zeer terughoudend met het toestaan van onderbemalingen. In dit artikel staat een opsomming van voorwaarden waaraan moet worden voldaan, voordat de vergunning kan worden verleend. Het betreft een cumulatieve opsomming, wat betekent dat aan alle voorwaarden moet worden voldaan.

##### *Onevenredige benadeling (a)*

Bij vaststelling van het door Rijnland te hanteren peil in het peilbesluit, houdt Rijnland rekening met de lokale omstandigheden en algemene belangen. In beginsel zal dit door Rijnland gehanteerde beleid dus recht doen aan deze belangen. Het is echter onmogelijk om in dit peilbesluit alle belangen volledig tot zijn recht te doen komen. Het kan dus voorkomen dat individuele belangen onevenredig worden geschaad met het door Rijnland gehanteerde peil. Alleen wanneer belangen onevenredig worden geschaad, kan een vergunning voor een nieuwe onderbemaling worden afgegeven. Met andere woorden: een onderbemaling heeft slechts bestaansrecht wanneer belangen onevenredig worden geschaad. In de leden 2 en 3 wordt een verdere invulling van het begrip onevenredige benadeling gegeven.

##### *Niet belemmeren van wateraanvoer en waterafvoer (b)*

Om het peil te kunnen verlagen, is een verandering van het watersysteem nodig. Eén van de voornaamste wijzigingen is het plaatsen van stuwen en/of dammen, om het deel waarin het peil wordt verlaagd te scheiden van de rest van het peilvak. Deze objecten zorgen ervoor dat het water niet meer door het watersysteem kan stromen. Het is niet acceptabel om een onderbemaling te realiseren, indien achterliggende of aangrenzende gebieden daardoor niet meer voldoende kunnen worden voorzien van water. Evenmin zijn onderbemalingen acceptabel, indien het water van achterliggende of aangrenzende gebieden niet meer voldoende kan worden afgevoerd. Eventuele stagnatie in de doorstroming kan worden voorkomen door een vervangende watergang aan te leggen.

##### *Niet afwentelen overlast bij hevige neerslag (c)*

Door een onderbemaling wordt een deel van het peilvak niet langer door Rijnland bediend. Hierdoor heeft Rijnland geen directe invloed op het peil. Wanneer degene die de onderbemaling beheert, de neerslag sneller uit de onderbemaling wegpompt, vindt binnen de onderbemaling minder berging van neerslag plaats. Dit is onacceptabel, omdat in situaties met extreme neerslag de wateroverlast wordt afgewenteld op de rest van het peilvak. Met andere woorden: binnen de onderbemaling wordt zelfstandig gezorgd voor

droge voeten, terwijl de buren natte voeten krijgen. Een vergunning voor een onderbemaling wordt daarom alleen verleend wanneer overlast niet wordt afgewenteld.

#### *Geen toename (zilte) kwel (d en e)*

Een onderbemaling kan negatieve gevolgen voor de waterhuishouding hebben. Zo kan dit een toename aan (zilte) kwel veroorzaken. Een eventuele toename aan zilte kwel kan een verslechtering van de waterkwaliteit veroorzaken. Verder kan de toename aan kwel de waterbalans verstoren, waardoor er extra water uit het gebied moet worden afgevoerd.

#### *Niet opbarsten waterbodem (f)*

Tot slot kan een onderbemaling leiden tot het opbarsten van de waterbodem. Slechts wanneer dit effect niet optreedt, kan de vergunning worden verleend.

#### *Waterkwaliteit buiten onderbemaling (h)*

De waterkwaliteit is niet overal hetzelfde. Zo kan het voorkomen dat het oppervlaktewater binnen een onderbemaling relatief veel voedingsstoffen bevat. Wanneer het overvloedige water vanuit de onderbemaling in een watergang wordt gebracht waar relatief weinig voedingsstoffen aanwezig zijn, kan dit de waterkwaliteit nadelig beïnvloeden. In deze gevallen kan worden onderzocht of het op een ander punt wel mogelijk is om water uit te malen.

#### Lagere ligging (2)

Een lagere ligging ten opzichte van de mediaanhoogte van het maaiveld binnen het peilvak, kan aanleiding zijn van onevenredige benadeling bij het door Rijnland gehanteerde peil. Voor een drietal situaties is in deze beleidsregel aangegeven bij welk hoogteverschil sprake is van onevenredige benadeling. Voor alle andere situaties (zoals zandgronden) wordt per geval beoordeeld of de lagere ligging onevenredige benadeling oplevert. Wanneer de lagere ligging is veroorzaakt door het afgraven van de bodem of redelijkerwijs kan worden voorkomen door de bodem voorafgaand aan het gebruik op te hogen, is er geen sprake van onevenredige benadeling.

#### Afwijkend grondgebruik (3)

Wanneer het grondgebruik in de onderbemaling afwijkt van het grondgebruik in het peilvak en dit afwijkende grondgebruik een grotere drooglegging vereist, is er sprake van onevenredige benadeling. Rijnland maakt bij deze beoordeling gebruik van een droogleggingsrichtlijn.

Let op: het is belangrijk dat het bestemmingsplan dit andere gebruik mogelijk maakt.

### **Toelichting artikel 3: Toetsing hoogwatervoorziening**

Rijnland is, zoals eerder aangegeven, zeer terughoudend met het toestaan van hoogwatervoorzieningen. In dit artikel staat een opsomming van voorwaarden waaraan moet worden voldaan voordat de vergunning kan worden verleend. Het betreft een cumulatieve opsomming, wat betekent dat aan alle voorwaarden moet worden voldaan.

#### Onevenredige benadeling (a)

Bij vaststelling van het door Rijnland te hanteren peil in het peilbesluit, houdt Rijnland rekening met de lokale omstandigheden en belangen. In beginsel zal dit door Rijnland gehanteerde beleid dus recht doen aan deze belangen. Het is echter onmogelijk om in dit peilbesluit alle belangen volledig tot zijn recht te doen komen. Het kan dus voorkomen dat lokale belangen onevenredig worden geschaad met het door Rijnland gehanteerde peil. Alleen wanneer belangen onevenredig worden geschaad, kan een vergunning voor een nieuwe hoogwatervoorziening worden afgegeven. Met andere woorden: een hoogwatervoorziening heeft slechts bestaansrecht wanneer belangen onevenredig worden geschaad. De beoordeling van een eventuele onevenredige benadeling is een maatwerkafweging, waarvoor in deze beleidsregel geen uitgangspunten zijn opgenomen.

#### Niet belemmeren van wateraanvoer en waterafvoer (b)

Om het peil te kunnen verhogen, is een wijziging van het watersysteem nodig. Eén van de voornaamste wijzigingen is het plaatsen van stuwen en/of dammen, om het deel waarin het peil wordt verlaagd te scheiden van de rest van het peilvak. Deze objecten zorgen ervoor dat het water niet meer door het watersysteem kan stromen. Het is niet acceptabel om een hoogwatervoorziening te realiseren, indien achterliggende of aangrenzende gebieden daardoor niet meer voldoende kunnen worden voorzien van water. Evenmin zijn hoogwatervoorzieningen acceptabel, indien het water van achterliggende of aangrenzende gebieden niet meer voldoende kan worden afgevoerd. Eventuele stagnatie in de doorstroming kan worden voorkomen door een vervangende watergang aan te leggen.

#### Niet afwentelen overlast bij hevige neerslag (c)

Door een hoogwatervoorziening wordt het peil niet langer door Rijnland gerealiseerd. Hierdoor heeft Rijnland geen directe invloed op het peil. Bij neerslag stroomt de neerslag direct over de stuw en vindt binnen de hoogwatervoorziening geen berging van neerslag meer plaats. Dit is onacceptabel, omdat in situaties met extreme neerslag de wateroverlast wordt afgewenteld op de rest van het peilvak. Met andere woorden: binnen de hoogwatervoorziening wordt zelfstandig gezorgd voor droge voeten, terwijl de burennaten voeten krijgen. Voor kleinere oppervlakken zal dit probleem zich niet snel voordoen. Bij grotere oppervlakken is dit probleem te voorkomen door de breedte waar het water over een stuw de hoogwatervoorziening verlaat, smal te houden. Een vergunning voor een hoogwatervoorziening wordt daarom alleen verleend wanneer overlast niet wordt afgewenteld.

### **Toelichting artikel 4: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

#### Peilregulerende kunstwerken (a en b)

De toelaatbaarheid van de peilafwijking wordt per situatie beoordeeld. Het is daarom belangrijk dat de peilregulerende kunstwerken, zoals stuwen en inlaatconstructies, worden aangelegd op de locatie waarvoor de toelaatbaarheid is getoetst. Daarnaast is het belangrijk dat deze kunstwerken op de juiste wijze zijn uitgevoerd.

#### Pompcapaciteit (c)

Bij een onderbemaling wordt water naar het omringende peilvak gepompt. Door de pompcapaciteit te beperken worden nadelige effecten, zoals afwentelen van wateroverlast en een toenemende kwel, geminimaliseerd. De pompcapaciteit wordt voorgeschreven rekening houdend met bemalingsrichtlijnen.

#### Nieuw peil (d)

In de vergunning wordt voorgeschreven welk peil binnen de peilafwijking mag worden gehanteerd. Hierbij wordt gezocht naar een peil waarin het onevenredige nadeel wordt opgeheven.

Om bodemdaling, verzilting en verdroging zo veel mogelijk te beperken, wordt bij onderbemalingen de peilafwijking zo klein mogelijk gehouden. Concreet betekent dit dat een nieuw peil maximaal een even grote drooglegging kent als de mediaan van de drooglegging van percelen met een vergelijkbaar gebruik in het peilvak. Lokale omstandigheden, zoals bodemdaling en kwel, kunnen aanleiding zijn om een kleinere drooglegging toe te staan binnen de onderbemaling.

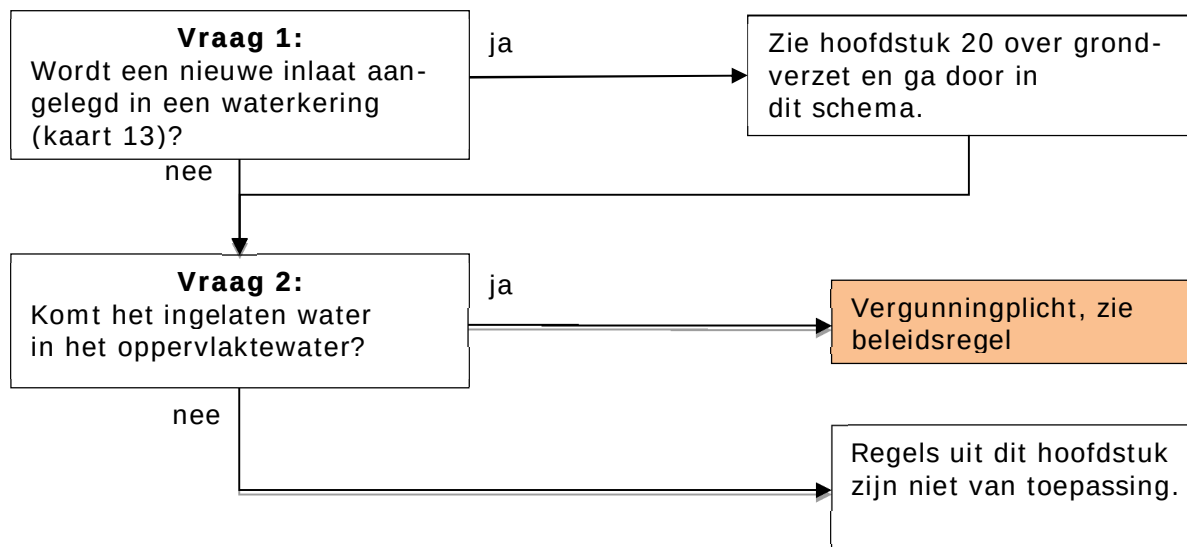
## 18 Inlaatconstructies (overige doeleinden)

### 18.1 Inleiding

Een inlaatconstructie heeft als doel water vanuit de boezem of een ander peilvak in te laten in een lager gelegen peilvak. Veel van deze constructies worden gebruikt om een hoogwatervoorziening van voldoende water te voorzien. Deze zijn in het hoofdstuk over peilafwijkingen al behandeld. Niet alle inlaatconstructies zijn in gebruik voor een hoogwatervoorziening. Zo worden inlaatconstructies onder andere gebruikt om sloten door te spoelen en gietwater of drinkwater aan te voeren. Dit hoofdstuk heeft betrekking op alle inlaatconstructies die losstaan van een hoogwatervoorziening.



## 18.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Wanneer een inlaat in de kering wordt aangebracht, moet ook hoofdstuk 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

### Toelichting vraag 2

Wanneer het ingelaten water in een watergang komt, wordt dit water door Rijnland teruggedpompt naar de boezem. Op deze manier wordt in veel gevallen water rondgepompt. Dit rondpompen heeft twee nadelen. Ten eerste wordt een deel van de pompcapaciteit gebruikt voor dit rondpompen. In perioden van neerslag kan deze capaciteit dus niet worden gebruikt voor het op peil houden van de polder. De kans op wateroverlast neemt hierdoor toe. Ten tweede kost het rondpompen van water onnodig veel energie. Verder kan het inlaten van water de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. Deze nadelen zijn voor Rijnland aanleiding om zeer terughoudend te zijn met het toestaan van deze inlaatconstructies. Daarom geldt er in gevallen dat het ingelaten water in een watergang komt, een vergunningplicht.

Er zijn echter gevallen waarin het ingelaten water niet in een watergang komt. Een goed voorbeeld is een drinkplaats voor vee in een stal, waar de inlaat alleen water levert op het moment dat het vee drinkt. In deze gevallen geeft dit hoofdstuk geen aanvullende regels.

## 18.3 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanbrengen van een inlaatconstructie, wanneer:

- a. het geen hoogwatervoorziening betreft, en
- b. het ingelaten water in een watergang komt.

### **Artikel 2: Toetsing inlaat**

Een nieuwe inlaatconstructie is slechts toegestaan, wanneer het aanvoeren van water redelijkerwijs niet op een andere wijze mogelijk is en er geen ontoelaatbare verslechtering van de waterkwaliteit ontstaat.

### **Artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de constructie van de inlaat;
- b. de locatie van de inlaat, en
- c. het gebruik van de inlaat.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanleggen van een inlaatconstructie, wanneer:

- het geen hoogwatervoorziening betreft, en
- het ingelaten water in een watergang komt.

Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub k van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing inlaatconstructie**

Rijnland is, zoals eerder aangegeven, zeer terughoudend met het toestaan van een nieuwe inlaatconstructie. Slechts wanneer er onder de lokale omstandigheden een noodzaak bestaat tot het inlaten van water, zal Rijnland een vergunning verlenen. Deze noodzaak kan bestaan uit: een tekort aan drink- of gietwater of problemen met de waterkwaliteit door stilstaand water. Een eventuele verslechtering van de waterkwaliteit kan echter aanleiding zijn om een vergunning te weigeren.

### **Toelichting artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

De toelaatbaarheid van de inlaatconstructie wordt per situatie beoordeeld. Het is daarom belangrijk dat de inlaatconstructie wordt aangelegd op de locatie waarvoor de toelaatbaarheid is getoetst. Daarnaast is het belangrijk dat de inlaat op de juiste wijze is uitgevoerd en wordt gebruikt.

## 19 Bouwen

### 19.1 Inleiding

Bouwen heeft betrekking op het realiseren van bouwwerken. Hieronder vallen geen wegen; deze zijn opgenomen in een aparte regel.

Met bouwwerk wordt bedoeld: een direct of indirect met de grond verbonden constructie van hout, steen, metaal of andere materialen. De constructie kan al dan niet gefundeerd zijn. Een bouwwerk is bedoeld om ter plaatse te functioneren.

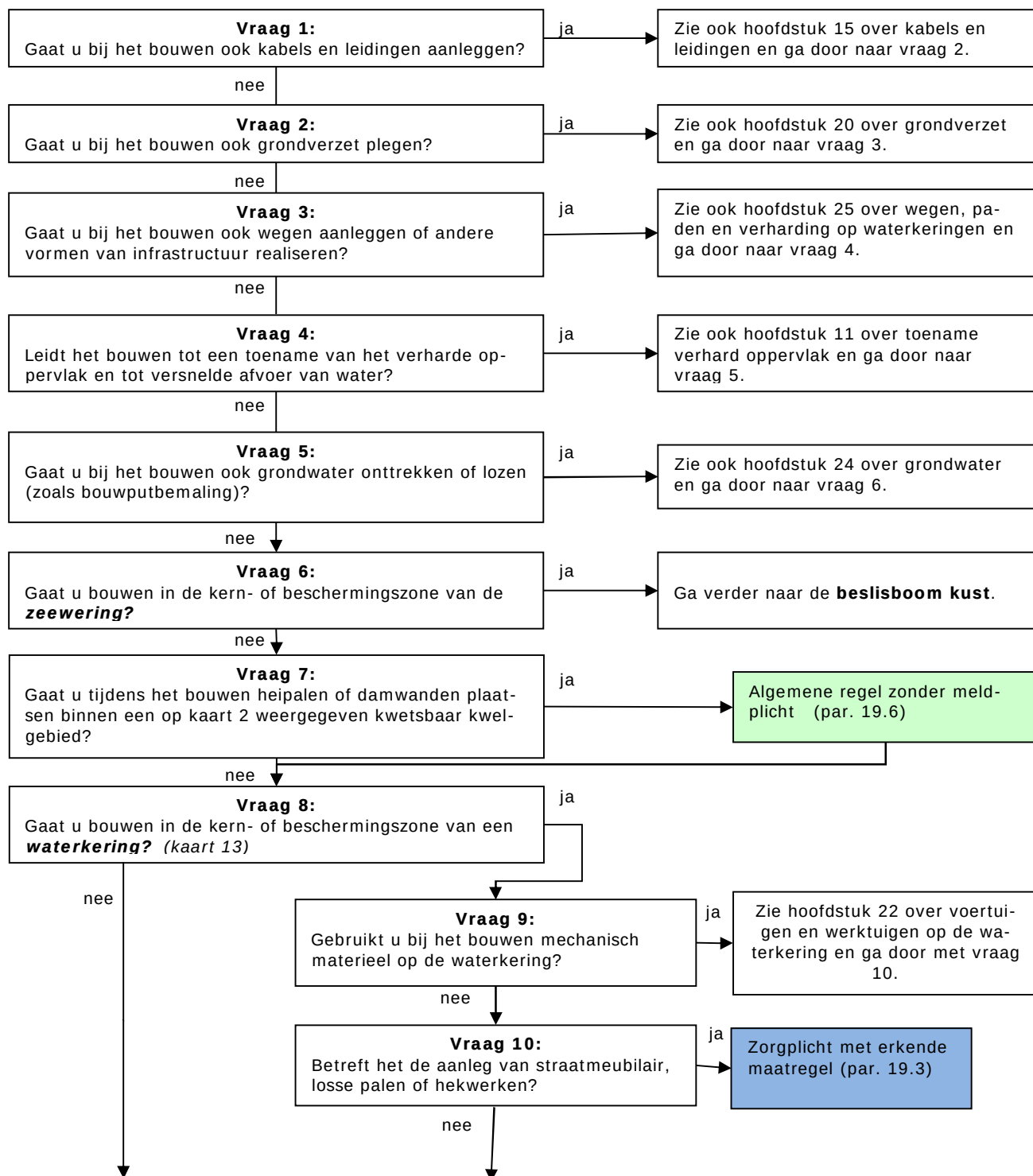
Voorbeelden hiervan zijn: woningen, schuren, aquaducten, tuinhuisen, vlonders, strandpaviljoens en meubilair, zoals banken en vlaggenmasten. Bij het bouwen horen ook handelingen zoals het plaatsen van (hei)palen of damwanden.

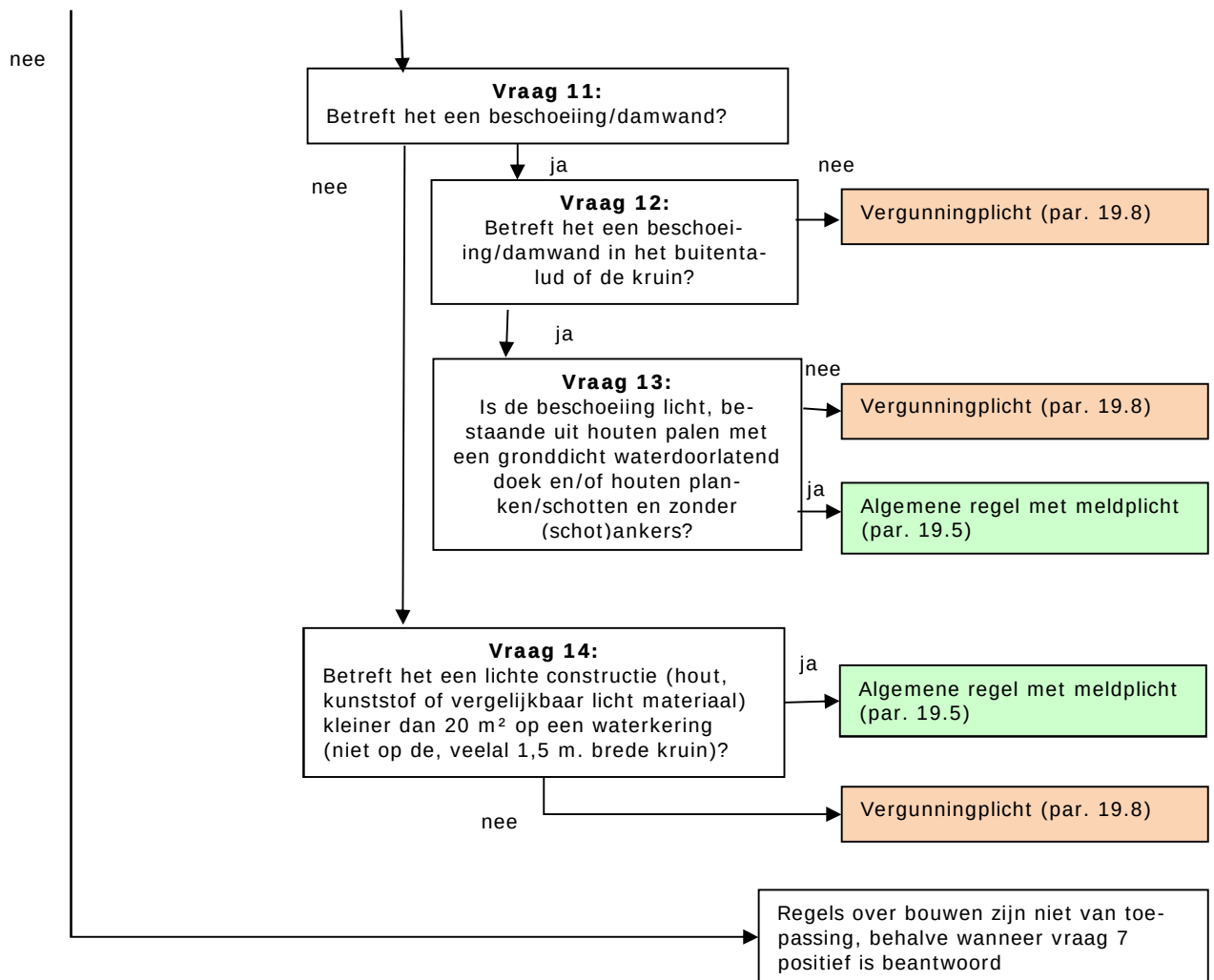
Deze regel heeft betrekking op:

- bouwen in de **zeewering**;
- bouwen bij of op **waterkeringen**, en
- bouwen in **kwelgevoelige gebieden**.

Voor bouwen of het plaatsen van objecten langs **watergangen** geldt een aparte regel (zie hoofdstuk 10 over objecten in de beschermingszone van watergangen).

## 19.2 Algemene motivering





#### Toelichting vraag 1

Het realiseren van bouwwerken kan gepaard gaan met het aanbrengen van kabels en/of leidingen van en naar het bouwwerk. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk over bouwen ook hoofdstuk 15 over kabels en leidingen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 2

Het realiseren van bouwwerken kan gepaard gaan met het uitvoeren van grondverzet. Grondverzet kan bijvoorbeeld zijn: het aanbrengen van ophogingen of het graven ten behoeve van bijvoorbeeld een kelder. Indien dat mogelijk het geval is, moet naast dit hoofdstuk over bouwen ook hoofdstuk 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 3

Het realiseren van bouwwerken kan gepaard gaan met het aanbrengen van infrastructuur of verharding (zoals het aanleggen van parkeerplaatsen of pleinen). Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk over bouwen ook hoofdstuk 25 over wegen, paden, verharding en worteldoek op waterkeringen worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 4

Het realiseren van bouwwerken kan gepaard gaan met een toename van het verharde oppervlak (oppervlak dat rechtstreeks afwatert op het oppervlaktewater of op de riole-ring). Indien dit mogelijk het geval is, moet naast dit hoofdstuk over bouwen ook hoofdstuk 11 over toename verhard oppervlak worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 5

Het realiseren van bouwwerken kan gepaard gaan met grondwateronttrekkingen of het lozen van grondwater, bijvoorbeeld in de vorm van bouwputbemaling. Indien dit mogelijk het geval is, moet naast dit hoofdstuk over bouwen ook hoofdstuk 24 over grondwateronttrekkingen worden geraadpleegd.

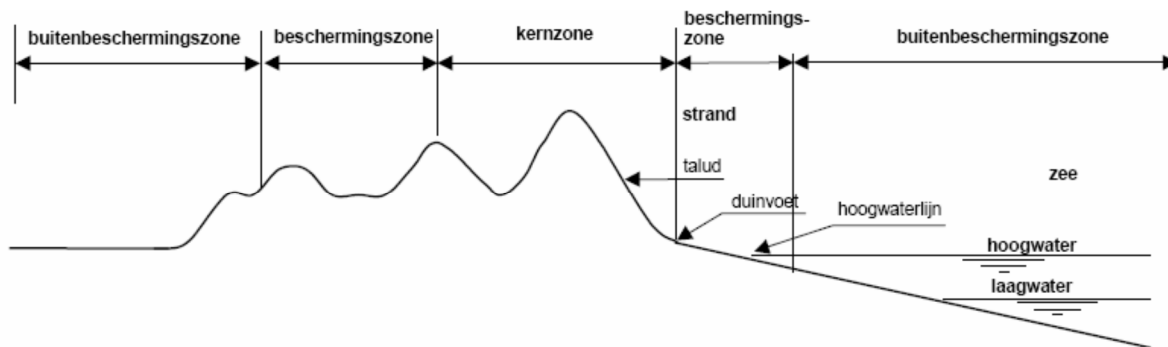
#### Toelichting vraag 6

Bouwwerkzaamheden kunnen invloed hebben op de stabiliteit van de zeewering. Rijnland is verantwoordelijk voor het op het vereiste niveau houden van de waterkerende functie van de zeewering. Daarnaast kan de aanwezigheid van bouwwerken een obstakel vormen voor de uitvoering van (groot) onderhoud op deze zeewering. Dit is voor Rijnland aanleiding om regels te stellen voor het realiseren van bouwwerken bij de zeewering.

De zeewering is de duinenrij die bescherming biedt tegen overstroming. Er wordt onderscheid gemaakt in een kernzone, een beschermingszone en een buitenbeschermingszone (zie afbeelding 19.1):

- **Kernzone:** de zone die de minimaal vereiste veiligheid moet bieden; deze wordt aan de zeezijde begrensd door de duinvoet (op NAP +3 meter).
- **Beschermingszone:** de zone die een ruimtereservering aangeeft behorende bij een mogelijke zeespiegelstijging over tweehonderd jaar; aan de zeezijde is dit de afstand waarover het afgeslagen zand zich tijdens een maatgevende storm verspreidt. Aan de landzijde is het de strook die gereserveerd is om ook op de lange termijn (tweehonderd jaar) de benodigde veiligheid te kunnen bieden.

In de legger is de geografische ligging van deze zones vastgelegd. In afbeelding 19.1 zijn deze zones schematisch weergegeven. Gedetailleerde informatie over de exacte ligging van de kern- en beschermingszone van de zeewering is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



AFBEELDING 19.1 OVERZICHT LEGGERZONES ZEEWERING

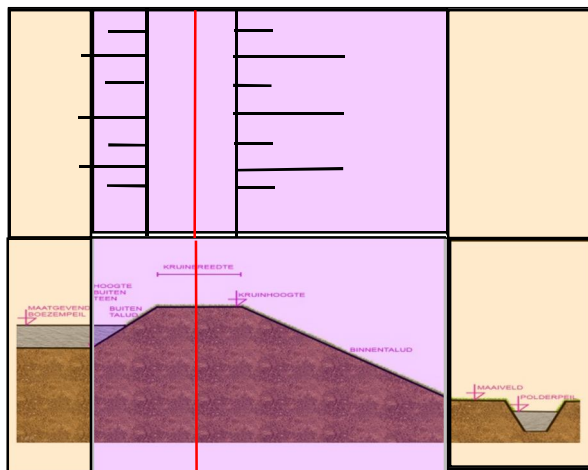
#### Toelichting vraag 7

Deze vraag is van toepassing maar op gebieden waar kwel optreedt (veelal diepgelegen polders). Deze kunnen gevoelig zijn voor bouwwerkzaamheden, omdat deze kunnen leiden tot een toename van kwel of tot opbarsting van de bodem. Het gaat hier om het plaatsen van heipalen en/of damwanden. Dit is voor Rijnland aanleiding om regels te stellen voor het realiseren van bouwwerken in kwetsbare kwelgebieden.

Indien er sprake is van het trekken van damwanden, dient regel 26 (verwijderen en slopen van objecten) te worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 8

Waterkeringen (dijken en kaden) bieden bescherming tegen overstroming. Bouwen op een waterkering kan negatieve effecten hebben op de waterkering. Ook waterkeringen kennen een kern- en beschermingszone (zie afbeelding 19.2). Kern- en beschermingszones (zie kaart 14) zijn te vinden in de legger Regionale waterkeringen en de legger Primaire waterkeringen (niet zijnde de kust) op: <http://www.rijnland.net/regels/legger>.



Boven: legger bovenaanzicht (roze kernzone, zalm beschermingszone, rode lijn middenkruinlijn)

Beneden: dwarsprofiel legger

AFBEELDING 19.2 OVERZICHT LEGGERZONES WATERKERINGEN

#### Toelichting vraag 9

Het realiseren van bouwwerken op een waterkering kan gepaard gaan met het gebruik van materieel voor de aan- en afvoer van materiaal, bijvoorbeeld in de vorm van machines, vrachtwagens en kranen. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk over bouwen ook hoofdstuk 22 over voertuigen en werktuigen op de waterkering worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 10

Het plaatsen van straatmeubilair en hekwerken heeft beperkte invloed op de waterkering. Het meest risicovolle is het moment van aanleg als daarbij wordt gegraven in de waterkering. Dit risico is in het hoofdstuk over grondverzet afdoende geregeld. Daarom kan voor het plaatsen van straatmeubilair en hekwerken verder worden volstaan met een zorgplicht.

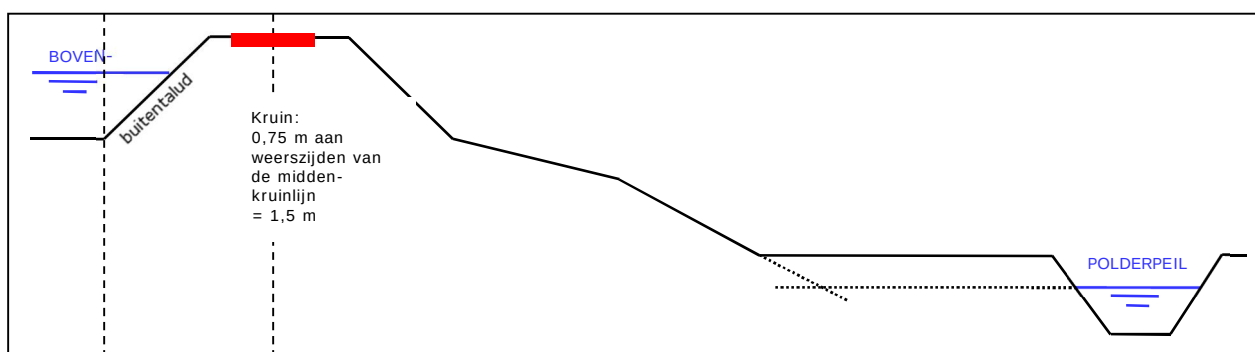
#### Toelichting vraag 11-13

Beschoeiingen en damwanden kunnen invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering. In het binnentalud zijn de potentiële risico's dusdanig dat er een vergunningplicht geldt. Beschoeiingen in het buitentalud en de kruin kunnen onder een algemene regel worden toegestaan indien het gaat om lichte constructies: de beschoeiing bestaat uit houten palen met een grond dicht waterdoorlatend doek en/of houten planken/schotten en zonder (schot)ankers. Indien de constructie zwaarder is dan hier aangegeven, dan geldt in die gevallen ook in het buitentalud en de kruin een vergunningplicht. Check goed in de algemene regel 19.5 of de beschoeiing/damwand onder een lichte constructie valt.

#### Toelichting vraag 14

Het is ongewenst dat er grote constructies worden geplaatst in of op de waterkering. Het gaat dan om bouwwerken die zijn gefundeerd of om ongefundeerde constructies (bijvoorbeeld woningen) die boven op of direct naast een waterkering worden aangebracht. Deze constructies kunnen een negatieve invloed uitoefenen op de zetting en stabiliteit van de waterkering en belemmerend werken bij kade-inspecties. Voor grotere constructies, zoals objecten waarvoor een funderingsconstructie is benodigd, geldt daarom een 'nee, tenzij'-benadering in de vorm van een vergunningplicht.

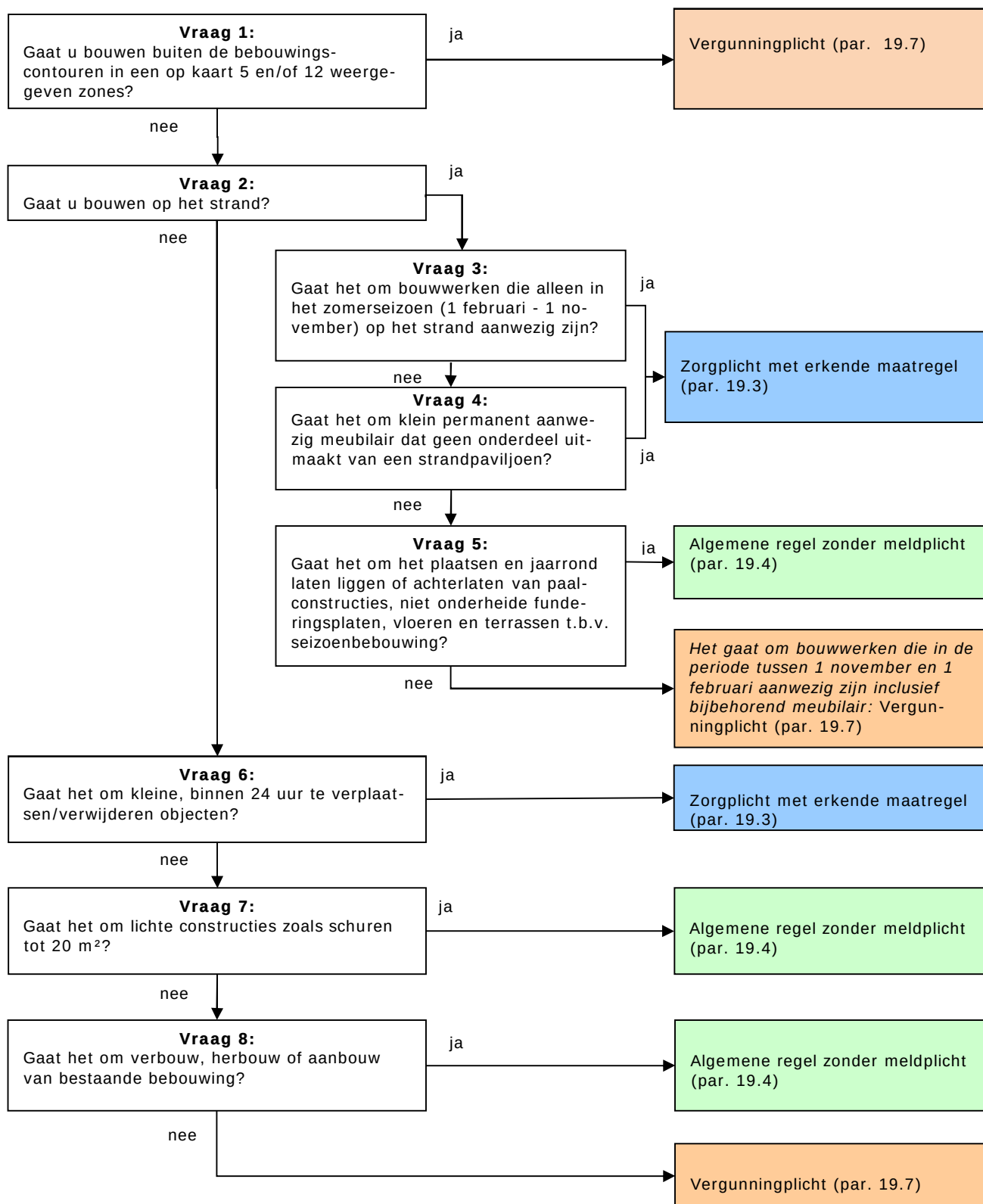
Lichte constructies zijn ongefundeerde of licht gefundeerde bouwwerken, bijvoorbeeld een schuur of een tuinhuis of een vlonder, vervaardigd van lichte materialen, zoals kunststof of hout, die in de kern- of beschermingszone van een waterkering worden aangebracht. Damwanden en beschoeiingen vallen niet onder lichte constructies zoals hier bedoeld. Voor lichte constructies geldt een algemene regel, mits deze constructies worden gebouwd *buiten de kruin* van een waterkering. De kruin is de, veelal 1,5 m. brede zone aan weerszijden van de middenkruinlijn van een waterkering (zie afbeelding 19.3). De exacte ligging op een bepaalde locatie is te vinden op de leggerkaarten op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



AFBEELDING 19.3 LIGGING VAN DE KRUIN VAN DE WATERKERING



## Beslisboom kust



### Toelichting vraag 1

Er wordt onderscheid gemaakt tussen bouwwerken binnen de bestaande bebouwingscontouren van kustplaatsen en bouwwerken daarbuiten (zie afbeelding 19.4).

De bebouwingscontour van de kustplaats wordt bepaald door de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland (oranje lijn in afbeelding 19.3, zie ook kaart 12). Buiten deze bebouwingscontouren van de kustplaatsen geldt zowel voor het strand als voor het duin dat het aanwezige zand kan meebewegen met de natuurlijke dynamiek van verstuiving, aangroei en afslag. De veerkracht van het duingebied als primaire waterkering wordt maximaal bevorderd door onbebouwde delen van de kern- en beschermingszone zo veel mogelijk onbebouwd te houden. Aangezien bouwwerken en/of graafwerkzaamheden de natuurlijke dynamiek belemmeren, is van geval tot geval een afweging noodzakelijk of deze toelaatbaar zijn en zo ja, onder welke voorwaarden. Daarom geldt er een vergunningplicht.

### Toelichting vraag 2

Het strand is de zone tussen de laagwaterlijn en de duinvoet (de benedenrand van het duin, de overgang van het min of meer horizontaal lopende strand naar het talud van de zeereep).

### Toelichting vraag 3

Voor bouwwerken op het strand wordt een onderscheid gemaakt tussen seizoenbebouwing en jaarrondbebouwing:

- De bebouwingscontour voor seizoenbebouwing op het strand (de groene lijn in afbeelding 19.4). Op strekkingen van het strand die door de groene lijn worden aangegeven is seizoenbebouwing toegestaan, daarbuiten is het niet toegestaan. Binnen de strekkingen met een groene lijn geeft seizoenbebouwing beperkte risico's. De waterkerendheid wordt niet aangetast en onderhoud blijft mogelijk. Daarom kan voor deze bouwwerken volstaan worden met een zorgplicht. In een bijbehorende erkende maatregel wordt aangegeven onder welke voorwaarden de bouwwerken in ieder geval zijn toegestaan.
- De bebouwingscontour voor jaarrondbebouwing op het strand (de rode lijn in afbeelding 19.4). Op strekkingen van het strand die door de rode lijn worden aangegeven is jaarrondbebouwing toegestaan, daarbuiten is het niet toegestaan.



Rood: jaarrondbebouwing op het strand toegestaan

Groen: seizoenbebouwing op het strand toegestaan

AFBEELDING 19.4 BEBOUWINGSCONTOUREN KUST

#### Toelichting vraag 4

Klein permanent aanwezig meubilair op het strand (vlaggenmasten, prullenbakken, speeltoestellen e.d.) heeft slechts beperkte effecten. Om die reden kan worden volstaan met een zorgplicht. In een bijbehorende erkende maatregel wordt aangegeven onder welke voorwaarden de bouwwerken in ieder geval zijn toegestaan.

#### Toelichting vraag 5

Het leggen van funderingen van seizoenpaviljoens die jaarrond blijven liggen, heeft beperkte effecten, omdat zij de sterkte van de primaire waterkering nauwelijks beïnvloeden, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Deze zijn vervat in een algemene regel zonder meldplicht.

Bouwwerken op het strand die het hele jaar aanwezig zijn geven een risico, aangezien het zand zich ter plaatse niet dynamisch kan verplaatsen, waardoor beheer en onderhoud bemoeilijkt wordt. Deze jaarrondbebouwing is toegestaan binnen de rode lijn in afbeelding 19.3. Deze zone is gebaseerd op provinciaal en gemeentelijk beleid. Op strekkingen van het strand die door de rode lijn worden aangegeven is jaarrondbebouwing toegestaan, daarbuiten is het niet toegestaan.

In de winter is het – gezien de grotere kans op stormen – een risico om opstallen of werken op het strand te hebben. Deze werken kunnen namelijk tijdens storm een negatief effect hebben op de zeewering, of juist zandtransport vanaf het strand naar het duin blokkeren en daarmee de natuurlijke veerkracht van de zeewering aantasten. Bovendien kunnen zij leiden tot schade bij storm. Aangezien bouwwerken de natuurlijke dynamiek belemmeren, is van geval tot geval een afweging noodzakelijk of deze toelaatbaar zijn en zo ja, onder welke voorwaarden. Daarom geldt er een vergunningplicht.

#### Toelichting vraag 6

Indien het gaat om kleine objecten die binnen 24 uur te verplaatsen of verwijderen zijn, zoals kiosken, tenten en mobiele verkooppunten, dan leveren deze vrijwel geen risico's op voor de waterkerendheid. Er geldt een zorgplicht.

#### Toelichting vraag 7

Voor bouwwerken binnen de bebouwingscontouren van de kustplaatsen (binnen de oranje lijn zoals aangegeven in afbeelding 19.3) wordt een onderscheid gemaakt in typen bebouwing.

Indien het gaat om lichte constructies zoals schuren, of om verbouw, herbouw of aanbouw, dan zijn de risico's beperkt, omdat zij de sterkte van de primaire waterkering nauwelijks beïnvloeden, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Deze zijn vervat in een algemene regel zonder meldplicht.

#### Toelichting vraag 8

Indien het gaat om verbouw, herbouw of aanbouw van bestaande bebouwing binnen de bebouwingscontouren van de kustplaatsen (binnen de oranje lijn zoals aangegeven in afbeelding 19.4), dan geldt er een algemene regel met meldplicht.

In de overige gevallen zal het gaan om nieuwbouw. Dit kan een negatief effect hebben op de sterkte van de waterkering. Van geval tot geval is een afweging noodzakelijk of dit toelaatbaar is en zo ja, onder welke voorwaarden. Daarom geldt er een vergunningplicht.

### 19.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op:

- a. Het op het strand realiseren van bouwwerken die binnen de op kaart 5 (zonering strand) aangegeven gebieden alleen in de periode van 1 februari tot en met 31 oktober aanwezig zijn (seizoenbebouwing).
- b. Het op het strand plaatsen en hebben van klein permanent aanwezig meubilair, voor zover dit geen onderdeel uitmaakt van een strandpaviljoen; hieronder worden onder andere verstaan objecten zoals prullenbakken, banken, palen, vlaggenmasten, bebording en speeltoestellen, voor zover zij per stuk niet groter zijn in omvang dan 4,00 vierkante meter vloeroppervlak. Grotere objecten zoals grote speeltoestellen vallen buiten de reikwijdte van deze erkende maatregel.
- c. Kleine objecten in de kern- of beschermingszone van de zeewering die binnen 24 uur kunnen worden verwijderd.
- d. Het in de kern- of beschermingszone van een waterkering plaatsen van straatmeubilair, losse palen of hekwerken.

#### Waarom regels?

Bovenstaande bouwwerken kunnen in beginsel de waterkerendheid van de zeewering aantasten en het onderhoud aan de zeewering bemoeilijken. De zorgplicht houdt in dat eenieder dient te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden.

#### Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in deze erkende maatregel, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

#### Seizoenbebouwing op het strand

Bouwwerken op het strand, die binnen de op kaart 5 (zonering strand) aangegeven gebieden en alleen in de periode van 1 februari tot en met 31 oktober aanwezig zijn, voldoen *in ieder geval* aan de zorgplicht wanneer de paviljoens het beheer en onderhoud niet belemmeren; hieraan wordt in elk geval voldaan als ze op 3 meter of meer aan de zeezijde van de afrastering staan, zoals die door Rijnland is aangewezen en als zodanig aanwezig is, dan wel bij afwezigheid van een afrastering, 3 meter uit de duinvoet.

#### Kleine, eenvoudig en binnen 24 uur te verplaatsen / verwijderen objecten

Deze objecten voldoen *in ieder geval* aan de zorgplicht, wanneer:

- a. ze geen vaste bouwkundige verbindingen met de bodem hebben (kabels en leidingen uitgezonderd);
- b. ze zodanig demontabel of verplaatsbaar zijn, dat ze binnen 24 uur van de locatie kunnen worden verwijderd.

#### Klein permanent meubilair op het strand

Permanent aanwezig meubilair op het strand voldoet *in ieder geval* aan de zorgplicht, wanneer:

- a. het op minimaal 8 meter van de afrastering staat, zoals die door Rijnland is aangewezen en als zodanig aanwezig is, dan wel bij afwezigheid van een afrastering, 8 meter uit de duinvoet;
- b. het niet in de vrije ruimte tussen een bouwwerk (zoals een strandpaviljoen) en de duinvoet staat;
- c. het meubilair onderling meer dan 2 meter uit elkaar staat.

### **Straatmeubilair, losse palen en hekwerken bij de waterkering**

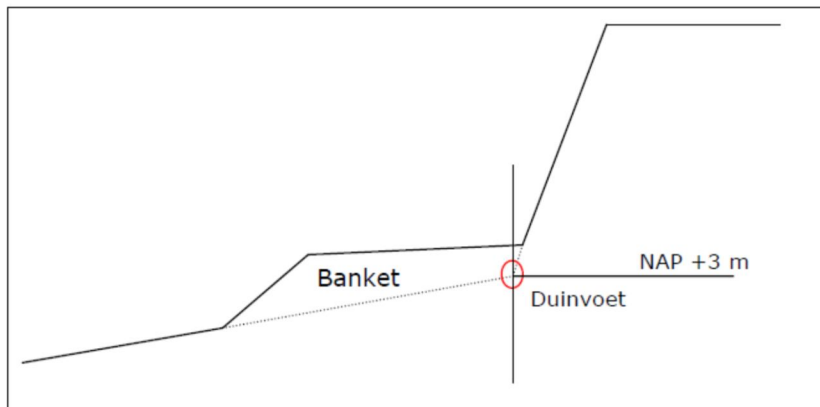
Straatmeubilair in de kern- of beschermingszone van de waterkering voldoet in ieder geval aan de zorgplicht, wanneer:

- a. de paal een maximale diameter van 0,10 meter of afmeting van 0,10 meter bij 0,10 meter heeft;
- b. de diepte in de grond vanaf het maaiveld maximaal 0,75 meter bedraagt;
- c. de onderlinge afstand tussen de palen tenminste 0,50 meter bedraagt; en
- d. het volume van de fundatie (per poer) maximaal 30 liter bedraagt.

### Toelichting

De duinvoet is de benedenrand van het duin, de overgang van het min of meer horizontaal lopende strand naar het talud van de zeereep. In de praktijk hanteert Rijnland als ligging van de duinvoet de NAP +3 meter lijn, indien geen banket is aangelegd (zie afbeelding 19.5).

De minimale afstand tot aan de afrastering dan wel duinvoet hangt samen met de uitstuiving die vaak het gevolg is achter bebouwing. Bouwwerken die te dicht bij de duinvoet staan, kunnen leiden tot uitstuiving van de zeewering. Voor een goede ontwikkeling van de begroeiing op de zeewering is ook zoute spray nodig. Bouwwerken dicht op de duinvoet belemmeren dit. Ten slotte is enige afstand tussen bebouwing en afrastering nodig in verband met de mogelijkheid tot inspectie en onderhoud.



AFBEELDING 19.5 LIGGING DUINVOET

## 19.4 Algemene regel kust

### **Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op:

- a. het op het strand plaatsen en jaarrond laten liggen of achterlaten van paalconstructies, niet-onderheide funderingsplaten, vloeren en terrassen ten behoeve van seizoenbebouwing;
- b. het binnen de bebouwingscontour plaatsen van lichte constructies, zoals schuren, kiosken en schuttingen van maximaal 20 vierkante meter;
- c. het binnen de bebouwingscontour uitvoeren van verbouw, herbouw of een aanbouw van bestaande bouwwerken.

### **Artikel 2: Funderingen van seizoenbebouwing op het strand**

De niet-onderheide funderingen, vloeren en/of verharde terrassen van seizoenbebouwing mogen jaarrond blijven liggen, wanneer:

- a. bij funderingsplaten met palen, de palen minimaal 3 meter uit elkaar staan; als alleen deze palen achterblijven, liggen de paalkoppen minimaal 1 meter onder het ter plaatse aanwezige zandlichaam;
- b. platen ten behoeve van funderingen en terrassen uit losse elementen bestaan, die individueel een oppervlakte kleiner of gelijk aan 4 vierkante meter hebben en maximaal 20 centimeter hoog zijn;
- c. aangestoven zand gedurende het stormseizoen niet wordt verwijderd van de fundering;
- d. er zich in de periode van 1 november tot 1 februari geen objecten op de beplating of fundering bevinden.

### **Artikel 3: Binnen de bebouwingscontour te realiseren lichte constructies**

Deze bouwwerken mogen binnen de bebouwingscontouren van kustplaatsen worden geplaatst, wanneer:

- a. de constructie is gemaakt van lichte materialen (hout, kunststof of vergelijkbaar licht materiaal);
- b. de onderliggende verharding uit losse elementen bestaat van maximaal 2 x 2 x 0,20 meter zoals klinkerverharding, kleine betonnen platen of houten vlonders;
- c. bij de dijk-in-duinconstructies in Noordwijk en Katwijk de palen op maximaal 0,50 meter diepte in de grond vanaf het maaiveld worden geplaatst.

### **Artikel 4: Binnen de bebouwingscontour te realiseren verbouw, herbouw of aanbouw van bestaande bouwwerken**

Herbouw, verbouw of het aanbrengen van een aanbouw aan een bestaand bouwwerk is toegestaan, wanneer:

- a. herbouw of verbouw wordt aangelegd op een bestaande fundering;
- b. een aanbouw aan een bestaand bouwwerk maximaal 10 procent bedraagt van de oppervlakte van het oorspronkelijke bouwwerk.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel heeft betrekking op een drietal handelingen. De risico's van deze handelingen zijn beperkt en te regelen via algemene eisen, zoals opgenomen in deze algemene regel. De algemene regel bevat de voorwaarden waaraan bij deze handeling op grond van artikel 3.2 van de Keur moet worden voldaan.

**Toelichting artikel 2: Funderingen van seizoenbebouwing op het strand**

De eisen rond funderingen van seizoenbebouwing zorgen ervoor dat de natuurlijke dynamiek van de zeewering zo veel mogelijk in stand blijft.

De duinvoet is de benedenrand van het duin, de overgang van het min of meer horizontaal lopende strand naar het talud van de zeereep. In de praktijk hanteert Rijnland als ligging van de duinvoet de NAP +3 meter lijn.

**Toelichting artikel 3: Binnen de bebouwingscontour te realiseren lichte constructies**

Verhardingen moeten bestaan uit losse elementen van maximaal 2 x 2 x 0,20 meter zoals klinkerverharding, kleine betonnen platen of houten vlonders.

Bij de dijk-in-duinconstructies in Noordwijk en Katwijk ligt er onder een relatief dunne zandlaag een 'dijkconstructie' die voor de feitelijke bescherming moet zorgen. Om die reden worden er beperkingen gesteld aan het aanbrengen van palen.

## 19.5 Algemene regel waterkeringen

### Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op bouwen in de kern- en beschermingszone van de waterkering, voor zover het gaat om:

- het aanbrengen van *lichte constructies* kleiner dan 20 vierkante meter, voor zover gelegen buiten de, in het algemeen 1,5 m. brede kruin,
- het plaatsen van *lichte beschoeiingen*, voor zover bestaande uit houten palen met een grond dicht waterdoorlatend doek en/of houten planken/schotten en zonder (schot)ankers.

### Artikel 2: Voorwaarden lichte constructies

Het aanleggen van lichte constructies is toegestaan, wanneer:

- a. de constructie niet (deels) boven op de in het algemeen 1,5 m. brede kruin van de waterkering staat (volgens de legger regionale waterkeringen);
- b. de constructie uit hout, kunststof of vergelijkbaar licht materiaal bestaat;
- c. de constructie niet wordt gefundeerd of wordt gefundeerd op palen met een maximale diameter van 10 centimeter, met een **maximale inheidiepte van 2 meter** en een minimale onderlinge afstand van 0,50 meter;
- d. de fundatie (per paal) een maximaal volume heeft van 30 liter.

### Artikel 3: Voorwaarden lichte beschoeiingen

Het aanleggen van beschoeiingen is toegestaan wanneer:

- a. de beschoeiing op de oeverlijn van het te keren water wordt aangebracht;
- b. direct langs de te vervangen of nieuw aan te brengen beschoeiing de waterdiepte niet meer is dan 0,30 m;
- c. het onderwatertalud een helling heeft van 1:3 of flauwer;
- d. de afstand tussen een eventueel aanwezige weg en de beschoeiing minimaal 1 m bedraagt (onder wegen vallen ook parkeervakken, erfverharding, waar met voertuigen overheen gereden kan worden).

### Artikel 4: Mogelijkheden voor maatwerk

Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in art. 2 voorgeschreven maximale lengte van palen, wanneer dit niet leidt tot onaanvaardbare risico's voor de waterkerendheid van de waterkering.

### Artikel 4: Meldplicht

1. De handeling moet uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering bij het bestuur worden gemeld.
2. De melding kan schriftelijk worden gedaan, met behulp van het door het bestuur vastgestelde formulier.
3. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
  - a. naam en adres van degene die het werk gaat verrichten of laat verrichten;
  - b. adres of locatie waar de handeling wordt verricht;
  - c. de verwachte start- en einddatum van de handeling;
  - d. een situatietekening van de constructie;
  - e. technische specificaties van de constructie (maatvoering, hoogteligging t.o.v. kade, detail van de eventuele fundering).

### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel heeft betrekking op het aanbrengen van lichte constructies kleiner dan 20 vierkante meter voor zover deze buiten de, in het algemeen 1,5 m. brede kruin van de waterkering is gelegen. Deze constructies geven een zeer beperkt risico voor de



stabiliteit en het waterkerend vermogen van de waterkering. Het gaat om bijvoorbeeld ongefundeerde of lichtgefundeerde blokhutten/tuinhuisjes. Deze algemene regel bevat de voorwaarden waaraan bij deze handeling op grond van artikel 3.2 van de Keur moet worden voldaan.

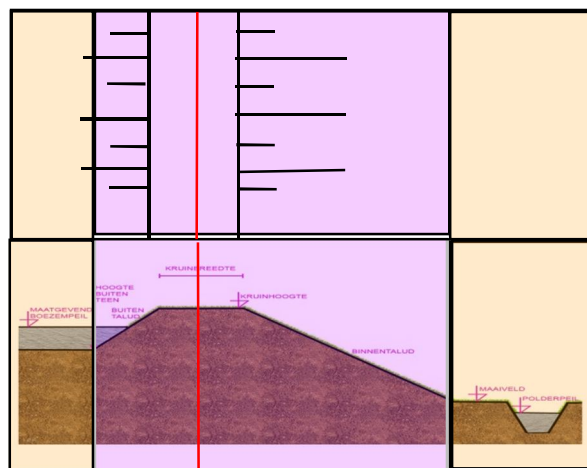
### **Toelichting artikel 2: Voorwaarden constructie**

Het type materiaal en afmeting van zowel de constructie als de fundering zijn bepalend voor de invloed op de stabiliteit van de waterkering en de mogelijkheid tot uitvoering van onderhoudswerkzaamheden.

De lichte constructies mogen niet (deels) boven op de kruin van de waterkering (volgens de legger Regionale waterkeringen) staan. De kruin is hieronder als rode zone zichtbaar. Er wordt primair uitgegaan van de in de praktijk aanwezige kruin.

### **Toelichting artikel 3: Voorwaarden beschoeiingen**

De voorwaarden die worden gesteld aan de beschoeiing zijn nodig om de stabiliteit van de waterkering niet in het geding te brengen. De algemene regel is niet van toepassing op damwanden die aan de binnenzijde (binnentalud en achterland) worden geplaatst. Dergelijke situaties worden niet beschouwd omdat met name onderaan het binnentalud en achterland een complexer faalmechanisme van toepassing is.



Boven: legger bovenaanzicht (roze kernzone, zalm beschermingszone, rode lijn is middenkruinlijn)

Beneden: dwarsprofiel legger

AFBEELDING 19.6 OVERZICHT LEGGERZONES WATERKERINGEN

In verband met de uitvoering van groot onderhoud aan de waterkering, waarbij de constructie dit onderhoud in de weg staat, is het van belang dat deze constructie verwijderbaar is.

### **Toelichting artikel 4: Meldplicht**

Het aanbrengen van lichte constructies op de waterkering dient te worden gemeld, omdat bij het aanbrengen van deze constructies werkzaamheden plaatsvinden die invloed kunnen hebben op de zetting en stabiliteit van de waterkering, alsmede op de inspecteerbaarheid van de waterkering. Daarnaast zullen deze 'niet-waterkerende objecten' moeten worden geregistreerd in het beheerregister van de legger Keringen van Rijnland.

## **19.6 Algemene regel kwelgebieden**

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het plaatsen van heipalen en damwanden binnen een op kaart 2 weergegeven kwetsbaar kwelgebied.

### **Artikel 2: Voorwaarden heipalen en damwanden**

Het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het plaatsen van damwanden binnen een op kaart 2 weergegeven kwetsbaar kwelgebied is toegestaan, wanneer:

- a. de heipalen de vorm van grondverdringende palen hebben zonder verzwaarde punten en door middel van heien, boren, schroeven of trillen de grond in worden gebracht; damwanden en/of damwandschermen worden door middel van heien, boren, schroeven of trillen de grond in gebracht; het inbrengen van heipalen en damwanden door middel van voerspuiten is niet toegestaan;
- b. de bovenzijde van de damwanden minimaal 0,50 meter boven de stijghoogte van het diepere grondwater is gelegen.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel heeft betrekking op het plaatsen van heipalen en damwanden binnen een op kaart 2 weergegeven kwetsbaar kwelgebied. Deze handelingen geven een beperkt risico voor het optreden van kwel en opbarst van de bodem. De risico's zijn voldoende af te dekken door het stellen van algemene regels. De algemene regel bevat de voorwaarden waaraan bij deze handeling op grond van artikel 3.2 van de Keur moet worden voldaan.

## 19.7 Beleidsregel kust

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op:

- a. het op het strand realiseren van bouwwerken inclusief bijbehorend meubilair die in de periode tussen 1 november en 1 februari aanwezig zijn;
- b. het buiten de bebouwingscontouren van de kustplaatsen (zoals aangegeven in kaart 11) realiseren van bouwwerken (zowel nieuwbouw als herbouw, verbouw en aanbouw);
- c. het binnen de bebouwingscontouren van de kustplaatsen realiseren van nieuwbouw.

### **Artikel 2: Bebouwing op het strand**

1. Het realiseren van bebouwing is toegestaan, wanneer:
  - a. het aanwezige zandvolume vrij kan bewegen tussen de palen en onder de vloerbalken, en
  - b. de bebouwing uit zodanige elementen bestaat dat deze bij afslag van de kust in delen uiteenvalt, en
  - c. de ruimte tussen de bebouwing en de afrastering, zoals die door Rijnland is aangewezen en als zodanig aanwezig is, vrij blijft van objecten in de periode tussen 1 november en 1 februari;
  - d. de afstand van de bebouwing tot aan de duinvoet minimaal 8 meter bedraagt, en
  - e. de minimale onderlinge afstand tussen de jaarrondbouwwerken minimaal twee maal de breedte van het onderheide gedeelte (exclusief terrassen), parallel aan de afrastering bedraagt.
2. In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen gesteld met betrekking tot:
  - a. de vloerconstructie en de paalfundering;
  - b. de ligging van het bouwwerk ten opzichte van de duinvoet en ten opzichte van het NAP;
  - c. de gevallen waarin verplaatsing van de bebouwing noodzakelijk is in verband met de natuurlijke ontwikkeling en de daarvoor noodzakelijke dynamiek.

### **Artikel 3: Nieuwe bouwwerken buiten de bebouwingscontouren kustplaats**

Een nieuw bouwwerk buiten de bebouwingscontouren is toegestaan, wanneer:

- a. er aantoonbaar sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang om het bouwwerk te realiseren, **en**
- b. het bouwwerk geen belemmering vormt voor het proces van afslag tijdens zware stormen, **en**
- c. het bouwwerk uit zodanige elementen bestaat dat deze bij afslag van de kust in delen uiteenvalt.

**Artikel 4: Herbouw, verbouw of aanbouw buiten de bebouwingscontouren**

1. Herbouw, verbouw of aanbouw buiten de bebouwingscontouren is toegestaan, wanneer:
  - a. het ter vervanging is van een bestaand gebouw en wordt aangelegd op een bestaande fundering;
  - b. het bij aanbouw gaat om een eenmalige uitbreiding van een bestaand bouwwerk, waarbij de uitbreiding maximaal 10 procent bedraagt van het oorspronkelijke bouwwerk;
  - c. het bouwwerk geen belemmering vormt voor het proces van afslag tijdens zware stormen;
  - d. het bouwwerk uit zodanige elementen bestaat dat deze bij afslag van de kust in delen uiteenvalt.
2. In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen gesteld met betrekking tot:
  - a. de wijze van fundering van het bouwwerk;
  - b. de vorm en de maximale afmetingen van het bouwwerk;
  - c. de ligging van het bouwwerk ten opzichte van de duinvoet en ten opzichte van het NAP;
  - d. de wijze waarop eventueel te ontgraven zand duurzaam binnen dezelfde zone (kern- of beschermingszone) teruggebracht moet worden.

**Artikel 5: Bouwwerken binnen de bebouwingscontouren kustplaats**

1. Een nieuw bouwwerk binnen de bebouwingscontouren is toegestaan, wanneer:
  - a. het geen belemmering vormt voor het proces van afslag tijdens zware stormen;
  - b. het uit zodanige elementen bestaat dat deze bij afslag van de kust in delen uiteenvalt;
  - c. het bouwwerk zich niet zeewaarts bevindt van de bestaande doorgetrokken voorgevelrooilijn van bestaande bebouwing.
2. In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen gesteld met betrekking tot:
  - a. de wijze van fundering van het bouwwerk;
  - b. de vorm en de maximale afmetingen van het bouwwerk.

**Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op een drietal vormen van bebouwing op het strand, dan wel binnen of buiten de contouren van een kustplaats. Deze vormen van bebouwing geven risico's voor de stabiliteit van de zeewering, dan wel voor de mate waarin de zeewering zich volgens de natuurlijke dynamiek kan ontwikkelen. In de beleidsregel is aangegeven onder welke voorwaarden deze vormen van bebouwing kunnen worden toegestaan.

**Toelichting artikel 2: Bebouwing op het strand**

Eisen aan bouwwerken worden gesteld vanuit het veiligheidsbelang. Om die reden worden bouwwerken getoetst aan de mate waarin het aanwezige zandvolume vrij kan bewegen tussen de paalfundering en onder de vloerbalken en de mate waarin bebouwing uit zodanige elementen bestaat dat deze bij afslag van de kust in delen uiteenvalt.

In artikel 2.2 onder a wordt aangegeven dat eisen kunnen worden gesteld aan de ligging van het bouwwerk t.o.v. NAP. De onderkant van de vloerbalken moet op een zodanige hoogte worden aangebracht dat het zand eronder vrij kan bewegen. Dit komt in de praktijk neer op minimaal NAP + 4,5 meter.

In verband met de natuurlijke ontwikkeling van de duinvoet, om zo mee te kunnen groeien met de kust als gevolg van zeespiegelstijging, kan worden bepaald dat bebouwing moet worden verplaatst. Deze natuurlijke ontwikkeling wordt gebaseerd op prognoses/trendberekeningen in combinatie met de ontwikkelingen van de aangrenzende duingebieden.

De eigenaar/gebruiker neemt eventuele schade aan de jaarrondbebouwing voor eigen rekening en kan geen aanspraak maken op extra bescherming en/of suppletie van zand door of in opdracht van Rijnland.

### **Toelichting artikel 3: Nieuwe bouwwerken buiten de bebouwingscontouren kustplaats**

In de duinen, buiten de bebouwingscontouren, is de bebouwingsdichtheid laag. Deze gebieden voldoen daarmee aan een belangrijke randvoorwaarde voor het in stand houden van een zo veerkrachtig mogelijke waterkering in het duingebied. In deze gebieden wordt meer ruimte voor natuurlijke dynamiek toegelaten dan in de bebouwingscontouren.

In deze gebieden stelt Rijnland zich ten doel om de veerkracht van het duingebied als waterkering maximaal te bevorderen door onbebouwde delen van de kern- en (buiten)beschermingszone onbebouwd te houden. Er wordt ruimte gegeven aan processen die van nature voorkomen in het duingebied, zoals verstuiving, aangroei en afslag van de duinvoet en de eerste duinenrij. Activiteiten die hierop een inbreuk maken, worden zo veel mogelijk tegengegaan.

Onder zwaarwegend maatschappelijk belang wordt verstaan: werken die niet elders kunnen worden gerealiseerd en een belangrijke maatschappelijke functie vervullen. Projecten met een recreatieve functie en dergelijke, kunnen in sommige gevallen wel een zwaarwegend maatschappelijk belang hebben, maar kunnen elders worden gerealiseerd. Het uitzonderingsbeleid geldt dan ook in beginsel niet voor dit soort werken.

### **Toelichting artikel 5: Bouwwerken binnen de bebouwingscontouren kustplaats**

Het bouwwerk mag zich niet zeewaarts bevinden van de bestaande doorgetrokken rooilijn van bestaande bebouwing. Dit betekent dat bij meerdere aanwezige gebouwen, de rooilijn van het meest zeewaarts gelegen gebouw bepalend is voor de toegestane plaats van nieuwe bebouwing, namelijk landwaarts van die rooilijn.

## 19.8 Beleidsregel waterkeringen

### Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op

1. bouwen in de kern- en beschermingszone van waterkeringen, waarbij de bouwwerken niet voldoen aan de eisen voor lichte constructies tot 20 vierkante meter en
2. voor beschoeiingen en damwanden in het binnentalud en voor beschoeiingen en damwanden in het buitentalud en de kruin, voor zover ze niet voldoen aan de eisen voor lichte beschoeiingen, zoals aangegeven in de algemene regel in paragraaf 19.5.

### Artikel 2: Bouwen binnen de bebouwde contouren

1. Een bouwwerk is binnen de bebouwde contouren toegestaan, wanneer:
  - a. het bouwwerk niet (deels) op de, in het algemeen 1,5 m. brede kruin van de waterkering is gebouwd (zoals aangegeven in de legger waterkeringen), **en**
  - b. het bouwwerk, buiten het profiel van vrije ruimte ligt, dan wel binnen het profiel van vrije ruimte, maar voorzien wordt in een zelfstandige, onafhankelijke vervangende waterkering ter plaatse, **en**
  - c. tijdens en als gevolg van de uitvoering van de werken de stabiliteit en/of waterkerendheid van de waterkering niet worden verstoord, **en**
  - d. de bebouwing geen belemmering vormt voor inspectie, beheer en onderhoud.
2. Verbouw of aanbouw is toegestaan, wanneer:
  - a. Het een aanvulling is van een bestaand bouwwerk, **en**
  - b. Het bouwwerk niet (deels) op de in het algemeen 1,5 m brede kruin van de waterkering (zoals aangegeven in de legger waterkeringen) is gebouwd **en**
  - c. Het niet meer bedraagt dan 50% van het bouwoppervlak met een maximum van 20 m<sup>2</sup> **en**
  - d. Het bouwwerk buiten het leggerprofiel ligt, dan wel binnen het leggerprofiel, maar voorzien van een zelfstandige, onafhankelijke vervangende waterkerende constructie ter plaatse.
3. In de vergunning worden, indien van toepassing, eisen gesteld over:
  - a. de vorm en de maximale afmetingen van het bouwwerk;
  - b. de constructie van de toe te passen vervangende waterkering en de wijze van aanleg daarvan;
  - c. de monitoring van zich voordoende zettingen, en
  - d. de wijze van en fasering van de uitvoering van de werken.

### Artikel 3: Bouwen buiten de bebouwde contouren

1. Een bouwwerk is buiten de bebouwde contouren toegestaan, wanneer:
  - a. het bouwwerk niet (deels) op de in het algemeen 1,5 m. brede kruin van de waterkering (zoals aangegeven in de legger waterkeringen) is gebouwd;
  - b. in het geval van toekomstige ophoging van de waterkering, de heipalen Bestand zijn tegen de horizontale druk van de extra op te brengen grond;
  - c. het bouwwerk binnen het profiel van vrije ruimte ligt en er aantoonbaar sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang om het bouwwerk te realiseren en het nieuwe bouwwerk niet redelijkerwijs elders of op een andere wijze kan worden gerealiseerd; er dient in dat geval voorzien te worden in een zelfstandige, onafhankelijke vervangende waterkering, **en**
  - d. tijdens en als gevolg van de uitvoering van de werken de stabiliteit en/of waterkerendheid van de waterkering niet worden verstoord, **en**
  - e. de bebouwing geen belemmering vormt voor inspectie, beheer en onderhoud.

3. Verbouw of aanbouw is toegestaan, wanneer:

- e. Het een aanvulling is van een bestaand bouwwerk, **en**
- f. Het bouwwerk niet (deels) op de in het algemeen 1,5 m brede kruin van de waterkering (zoals aangegeven in de legger waterkeringen) is gebouwd **en**
- g. Het niet meer bedraagt dan 50% van het bouwoppervlak met een maximum van 20 m<sup>2</sup> en Het bouwwerk buiten het leggerprofiel ligt, dan wel binnen het leggerprofiel, maar voorzien van een zelfstandige, onafhankelijke vervangende waterkerende constructie ter plaatse.

4. In de vergunning worden, indien van toepassing, eisen gesteld over:

- a. de vorm en de maximale afmetingen van het bouwwerk;
- b. de constructie van de toe te passen vervangende waterkering en de wijze van aanleg daarvan;
- c. monitoring van zich voordoende zettingen, en
- d. de wijze en fasering van de uitvoering van de werken.

Artikel 4: Beschoeiingen en damwanden

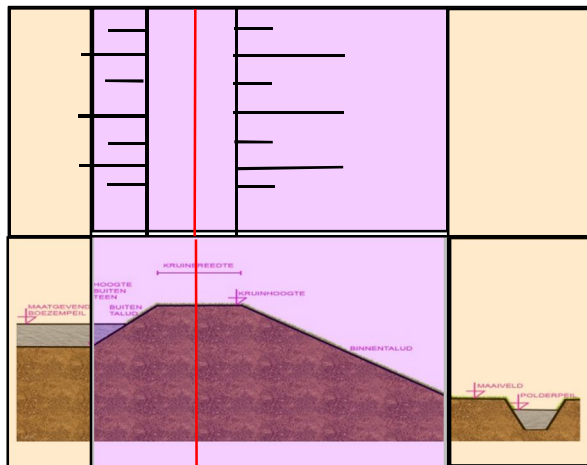
- 1. Beschoeiingen en damwanden zijn toegestaan, mits tijdens de uitvoering en in de beheerfase de hoogte en stabiliteit van de waterkering wordt gewaarborgd.
- 2. In de vergunning worden, indien van toepassing, eisen gesteld over:
  - e. de vorm en de maximale afmetingen van de beschoeiing of damwand;
  - f. de wijze van en fasering van de uitvoering van de werken.

**Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen. Het gaat om gefundeerde constructies of ongefundeerde constructies (bijvoorbeeld woningen of schuren), die binnen de kern- en beschermingszone van de waterkering worden aangebracht. **Als bij herbouw minder dan de fundering en twee buitenmuren van het bouwwerk blijven staan, wordt de herbouw gezien als- en gelijkgesteld aan nieuwbouw.**

In de legger Regionale waterkeringen is het profiel van vrije ruimte opgenomen. Het profiel van vrije ruimte is de ruimte in grondmassa ter weerszijden van een regionale waterkering die benodigd is om de waterkering aan de norm te laten voldoen.

Waterkeringen (dijken en kaden) bieden bescherming tegen overstroming. Bouwen op een waterkering kan negatieve effecten hebben op de waterkering. Ook waterkeringen kennen een kern- en beschermingszone (zie afbeelding 19.7). Kern- en beschermingszones zijn te vinden in de legger Regionale waterkeringen en de legger Primaire waterkeringen (niet zijnde de kust) op: <http://www.rijnland.net/regels/legger>.



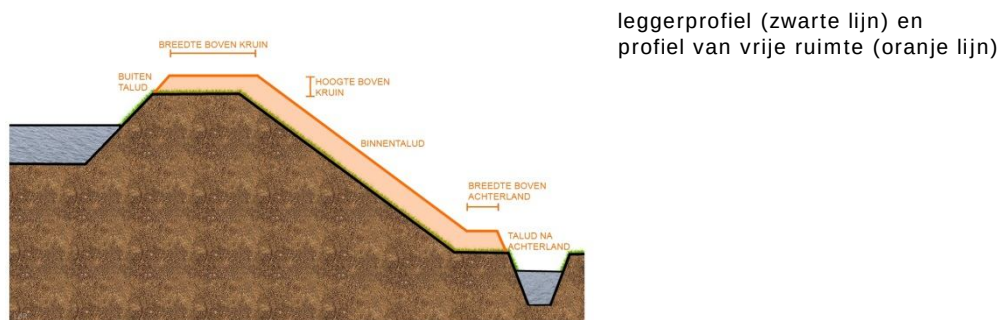
Boven: legger bovenaanzicht (roze kernzone, zalm beschermingszone, rode lijn is middenkruinlijn)

Beneden: dwarsprofiel legger

AFBEELDING 19.7 OVERZICHT LEGGERZONES WATERKERINGEN

## **Toelichting artikel 2: Bouwen binnen de bebouwde contouren en 3: Bouwen buiten de bebouwde contouren**

In algemene zin geldt dat voor bebouwing door de aanvrager door middel van berekeningen aangetoond moet worden dat tijdens en als gevolg van de uitvoering van de werken de stabiliteit en/of waterkerendheid van de waterkering niet worden verstoord.



AFBEELDING 19.8 PROFIELEN ZOALS ZICHTBAAR IN DE LEGGER REGIONALE WATERKERINGEN

### *Bouwen binnen de bebouwde contouren*

Binnen de bebouwde contouren is van oudsher vaak al bebouwing aanwezig rondom waterkeringen, waardoor minder stringent wordt omgegaan met het bouwen nabij waterkeringen.

- Wanneer het bouwwerk zich buiten de kern- en beschermingszone bevindt, wordt behoudens de in de beleidsregel artikel 1, tweede lid genoemde activiteiten verondersteld dat er geen aantasting is van het waterkerend vermogen: de bebouwing vermindert de hoogte en sterkte van de waterkering niet.
- Wanneer het bouwwerk zich binnen de kern- en beschermingszone bevindt, maar buiten het profiel van vrije ruimte en niet boven op de kruin, dan zijn bouwwerken daar onder voorwaarden toegestaan.
- Wanneer het bouwwerk zich binnen de kern- en beschermingszone bevindt en binnen het profiel van vrije ruimte, geldt voor het bouwen binnen de bebouwde contouren het 'nee, tenzij'-principe, bouwwerken zijn daar in beginsel niet toegestaan. Eventueel kan een zelfstandige, onafhankelijke waterkering als vervangende waterkering worden aangelegd waarvoor de sterkte aangetoond moet worden voor een periode van honderd jaar.

Het waterkerend vermogen mag niet worden aangetast. Daartoe dient het bouwwerk te voldoen aan een veiligheidsfactor. Dit moet worden aangetoond tijdens de uitvoering en in de eindsituatie.

De bebouwing mag geen belemmering vormen voor inspectie, beheer en onderhoud. Dit dient aangetoond te worden met een beheer- en onderhoudsplan voor de levensduur van de (vervangende) waterkering.

### *Bouwen buiten de bebouwde contouren*

Buiten de bebouwde contouren is het vanuit veiligheidsoogpunt en vanuit een oogpunt van beheer en onderhoud, wenselijk om de waterkeringen zo veel mogelijk vrij te houden van niet-waterkerende objecten. Er kan in dergelijke gevallen alleen onder de volgende voorwaarden worden gebouwd:

- Wanneer het bouwwerk zich buiten de kern- en beschermingszone bevindt, wordt behoudens de in de beleidsregel artikel 1, tweede lid genoemde activiteiten verondersteld dat er geen aantasting is van het waterkerend vermogen: de bebouwing vermindert de hoogte en sterkte van de waterkering niet.



- Wanneer het bouwwerk zich binnen de kern- en beschermingszone bevindt, maar buiten het profiel van vrije ruimte en niet boven op de kruin, dan geldt het 'ja, mits'-principe, bouwwerken zijn daar onder voorwaarden toegestaan.
- Wanneer het bouwwerk zich binnen de kern- en beschermingszone bevindt en binnen het profiel van vrije ruimte, dan wordt dit niet toegestaan, tenzij de activiteit redelijkerwijs niet elders of op een andere wijze kan plaatsvinden. Hiervan is sprake als de werken een zwaarwegend maatschappelijk belang hebben; hierbij moet vooral worden gedacht aan grote infrastructurele werken (zoals bruggen en aquaducten ten behoeve van rijkswegen, provinciale wegen en poldergemalen). Daarbij moet voor vergunningverlening worden aangetoond dat bekeken is of een alternatieve locatie mogelijk is en er geen aantasting is van het waterkerend vermogen. De bebouwing vermindert de hoogte en sterkte van de waterkering niet. Dat wil zeggen: het bouwwerk ligt buiten het profiel van vrije ruimte. Het waterkerend vermogen moet op twee momenten worden aangetoond: tijdens de uitvoering en in de eindsituatie.

#### Verbouw en aanbouw

Bij onderhoud en verbouwing, vernieuwbouw (renovatie) of uitbreiding van bestaande bebouwing, wordt ervan uitgegaan dat het hoofddeel van het gebouw intact blijft. In dit geval gaat het om een aanpassing van een gebouw waarvoor eerder al een vergunning is verleend, dan wel wordt geacht te zijn verleend. Het is dan maatschappelijk niet acceptabel dat aan verbouwingen en aanbouw dezelfde eisen worden gesteld als bij nieuwbouw.

Voor kleine uitbreidingen van bestaande bouwwerken in het profiel van vrije ruimte wordt meer ruimte gelaten dan voor nieuwbouw. Zo wordt getoetst of het bouwwerk buiten het smallere leggerprofiel in plaats van het ruimere profiel van vrije ruimte staat. Daarnaast is het ook buiten de bebouwde contouren toelaatbaar om binnen het leggerprofiel te bouwen mits voorzien wordt in een zelfstandige, onafhankelijke vervangende waterkerende constructie.

## 20 Grondverzet

### 20.1 Inleiding

Grondverzet is het verplaatsen van grond. Het gaat bij grondverzet om:

- graven, bijvoorbeeld het graven in een waterkering of het graven ten behoeve van het realiseren van een woning in een kwelgevoelig gebied; het betreft zowel tijdelijke als permanente ontgravingen;
- ophogen of aanvullen van grond, bijvoorbeeld het aanbrengen van grond op een waterkering of het aanbrengen van grond langs een watergang ten behoeve van de aanleg van een baggerdepot;
- het verrichten van omspuitingen, omdreggingen of omzettingen van grond in kwelgevoelige gebieden, bijvoorbeeld het omkeren van grond ten behoeve van de bollenteelt;
- het graven en ophogen van grond in de zeewering.
- het uitvoeren van boringen in kwelgevoelige gebieden.

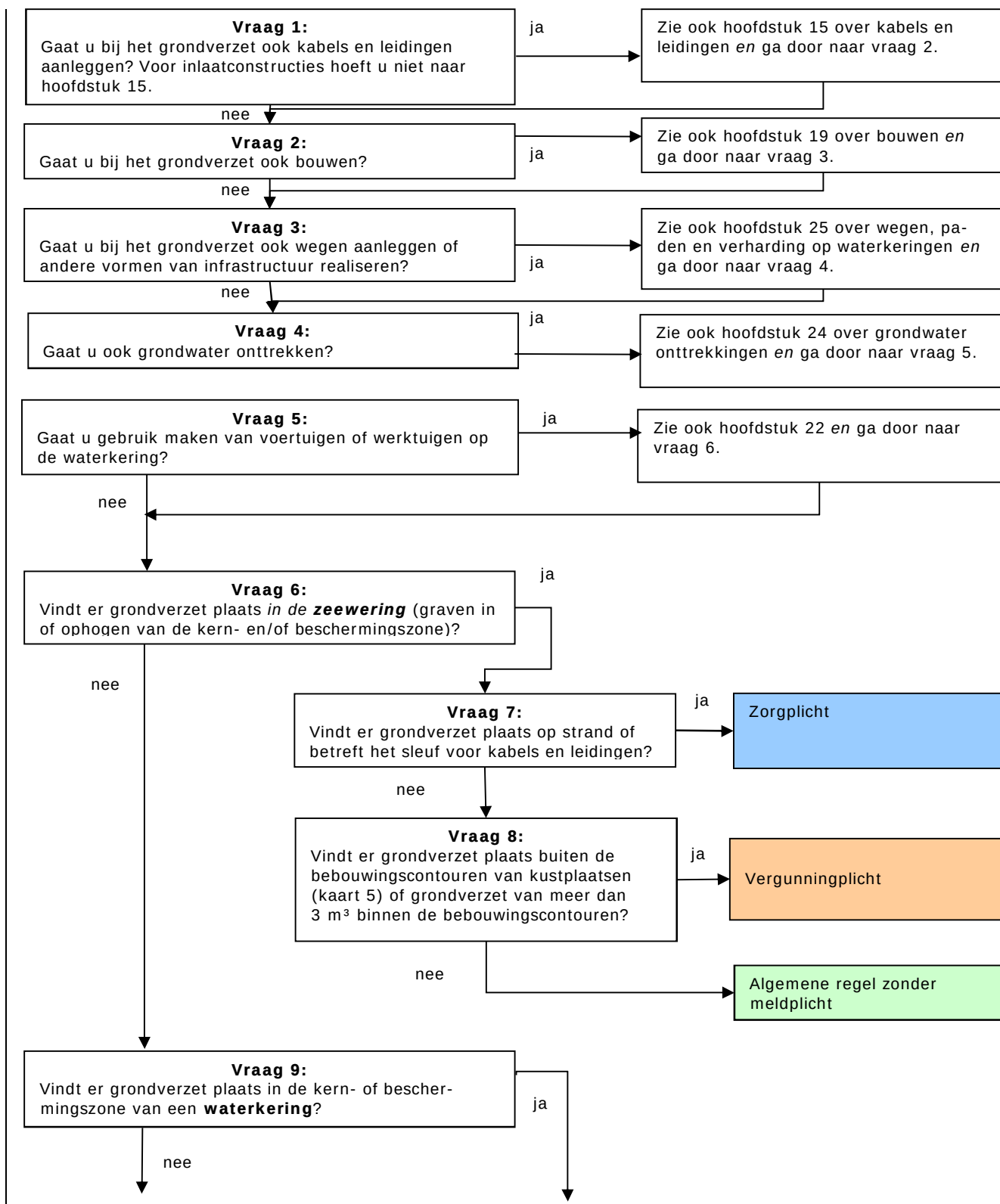
Het gaat hier niet om grondverzet waarbij oppervlaktewater wordt gecreëerd, hiervoor is een apart beleid geformuleerd in hoofdstuk 5.

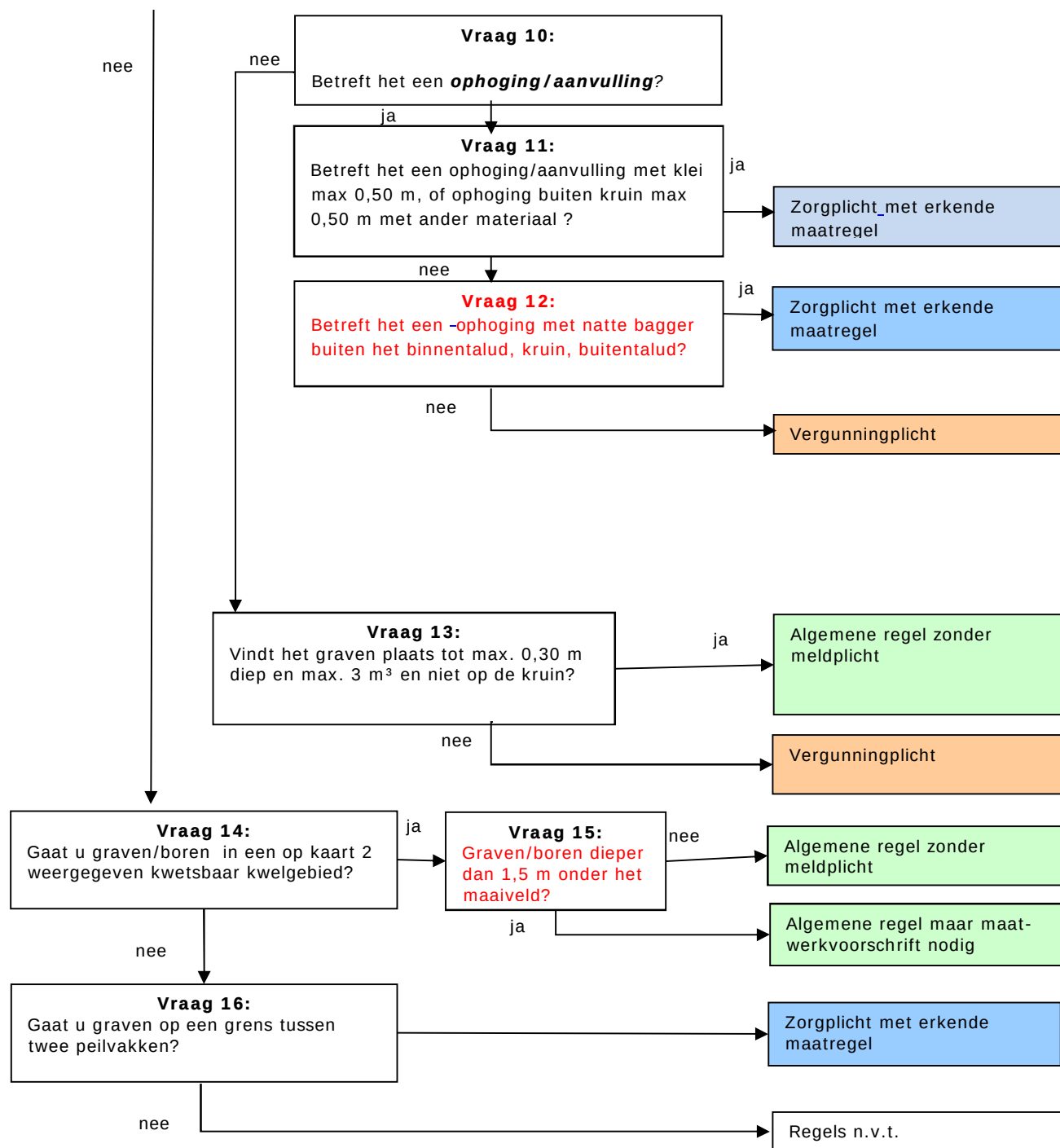
Deze regel heeft betrekking op:

- grondverzet in de **zeewering**;
- grondverzet bij of op **waterkeringen**;
- grondverzet in **kwelgevoelige gebieden**,
- grondverzet bij **peilgrens**.

Het verspreiden van baggerspecie over een perceel (zonder dat daarvoor wallen opgeworpen moeten worden om de specie op zijn plek te houden) wordt niet gezien als een ophoging/aanvulling zoals bedoeld in deze regel. Het verspreiden van baggerspecie op waterkeringen valt wel onder deze regel.

## 20.2 Algemene motivering





#### Toelichting vraag 1

Het uitvoeren van grondverzet kan gepaard gaan met het aanbrengen van kabels en/of leidingen. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 15 over kabels en leidingen in de kustzone worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 2

Uitvoeren van grondverzet kan gepaard gaan met het realiseren van bouwwerken. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 19 over bouwen worden geraadpleegd.

### Toelichting vraag 3

Het uitvoeren van grondverzet kan gepaard gaan met de aanleg van wegen of andere vormen van verharding. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 25 over wegen, paden, verharding en worteldoek op waterkeringen worden geraadpleegd.

### Toelichting vraag 4

Het uitvoeren van grondverzet kan gepaard gaan met het onttrekken van grondwater. Indien dit het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 24 over grondwater worden geraadpleegd.

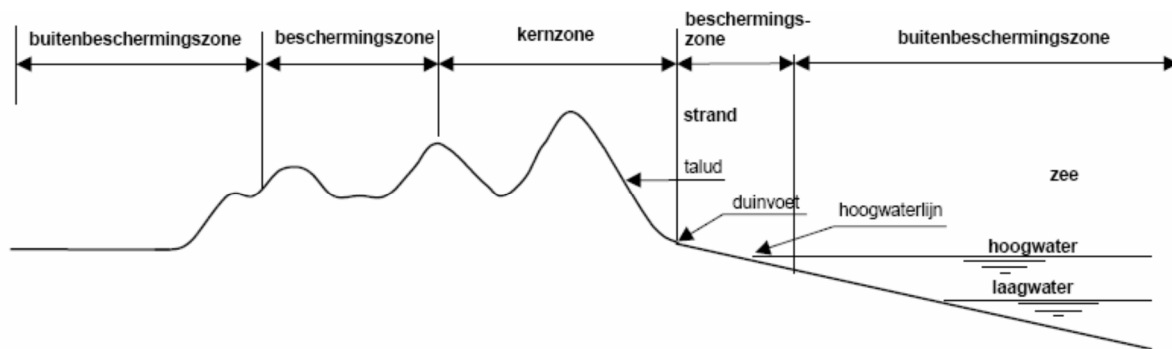
### Toelichting vraag 6

Rijnland is verantwoordelijk voor het op het vereiste niveau houden van de waterkerende functie van de zeewering. Dit is voor Rijnland aanleiding om regels te stellen voor het realiseren van grondverzet in de zeewering.

De zeewering is de duinenrij die bescherming biedt tegen overstroming. Er wordt binnen deze waterkering onderscheid gemaakt in een kernzone en een beschermingszone (zie afbeelding 20.1):

- Kernzone: de zone die de minimaal vereiste veiligheid moet bieden; deze wordt aan de zeezijde begrensd door de duinvoet (op NAP +3 meter).
- Beschermingszone: de zone die een ruimtereservering aangeeft behorende bij een mogelijke zeespiegelstijging over tweehonderd jaar; aan de zeezijde is dit de afstand waarover het afgeslagen zand zich tijdens een maatgevende storm verspreidt. Aan de landzijde is het de strook die gereserveerd is om ook op de lange termijn (tweehonderd jaar) de benodigde veiligheid te kunnen bieden.

In de legger is de geografische ligging van deze zones vastgelegd. In afbeelding 20.1 zijn deze zones schematisch weergegeven. Gedetailleerde informatie over de exacte ligging van de kern- en beschermingszone van de zeewering is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net)



AFBEELDING 20.1 OVERZICHT LEGGERZONES ZEEWERING

### Toelichting vraag 7

Grondverzet op het strand heeft nauwelijks effecten op de stabiliteit van de zeewering. Hiervoor geldt de zorgplicht. Dit geldt ook voor het graven van een sleuf voor kabels en/of leidingen.

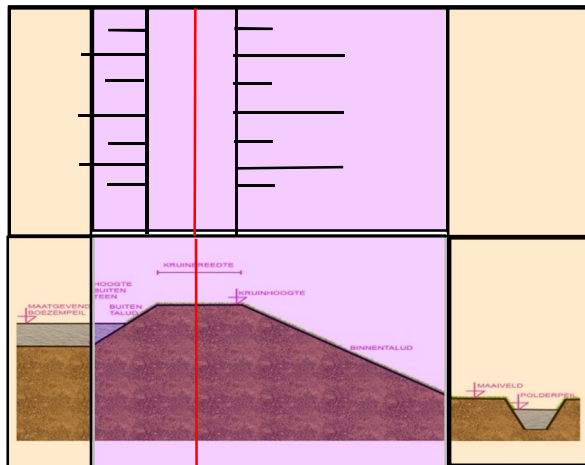
### Toelichting vraag 8

Voor grondverzet buiten de bebouwingscontouren van de kustplaatsen geldt een restrictief beleid met het oog op het handhaven van de natuurlijke dynamiek van de zeewering, waarbij zand zich zo veel mogelijk op een natuurlijke wijze moet kunnen verplaatsen. Hier geldt een vergunningplicht.

Binnen de bebouwingscontouren van kustplaatsen is er weinig ruimte meer voor natuurlijke dynamiek. Grondverzet is hier tot een maximum van 3 kubieke meter geregeld via een algemene regel.

#### Toelichting vraag 9

Waterkeringen (dijken en kaden) bieden bescherming tegen overstroming. Grondverzet op een waterkering kan negatieve effecten hebben op de waterkering. Ook deze kennen een kern- en beschermingszone (zie afbeelding 20.2). Kern- en beschermingszones zijn te vinden in de legger Regionale waterkeringen en de legger Primaire waterkeringen (niet zijnde de kust) op: <http://www.rijnland.net/regels/legger>.



Boven: legger bovenaanzicht (roze kernzone, zalm beschermingszone, rode lijn is middenkruinlijn)

Beneden: dwarsprofiel legger

AFBEELDING 20.2 OVERZICHT LEGGERZONES WATERKERINGEN

#### Toelichting vraag 10

Zodra er sprake is van het opbrengen van materiaal binnen de kern- en beschermingszone van de waterkering, is er sprake van ophogen of aanvullen. Dit kan zijn met zand, klei of ander materiaal.

Het met de baggerspuit verspreiden van bagger afkomstig uit watergangen, valt niet onder het ophogen/aanvullen.

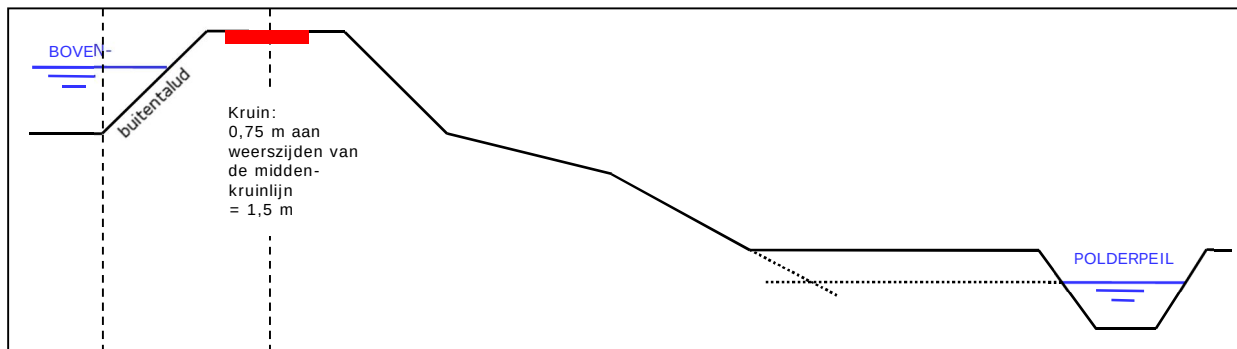
#### Toelichting vraag 11

De toestand van de kruin van een waterkering (zie afbeelding 20.3) is essentieel voor de veiligheid. De kruin is conform de legger Waterkeringen veelal 1,50 meter breed. Bij de genoemde maat van 0,5 meter op de kruin wordt uitgegaan van **onverdichte** kleigrond. Dit is de hoogte direct na het moment van aanbrengen. Er zit dan nog lucht of water in de grond, waardoor dit minder weegt en een minder negatief effect heeft op de stabiliteit.

Ander materiaal dan klei is onder meer zand, veen en gerijpte of gedroogde bagger.

De volgende situaties kunnen zich voordoen:

- |                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| • Gebruik van klei op de kruin < 0,50 meter:                       | zorgplicht       |
| • Gebruik van klei op de kruin > 0,50 meter:                       | vergunningplicht |
| • Gebruik van klei buiten de kruin < 0,50 meter:                   | zorgplicht       |
| • Gebruik van klei buiten de kruin > 0,50 meter:                   | vergunningplicht |
| • Gebruik van natte bagger in binnentalud, kruin, buitentalud:     | vergunningplicht |
| • Gebruik van natte bagger buiten binnentalud, kruin, buitentalud: | zorgplicht       |
| • Gebruik van ander materiaal op de kruin:                         | vergunningplicht |
| • Gebruik ander materiaal buiten kruin < 0,50 m:                   | zorgplicht       |
| • Gebruik van ander materiaal buiten de kruin > 0,50 meter:        | vergunningplicht |



AFBEELDING 20.3 KRUIN VAN DE WATERKERING

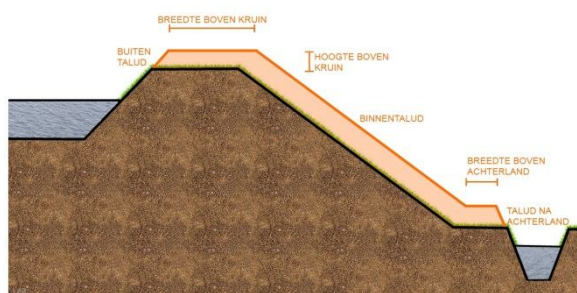
#### Toelichting vraag 12

Door ophoging/aanvulling wordt het maaiveld ter plaatse hoger. Op de overige delen van de waterkering zijn de risico's van ophogingen tot een 0,50 meter hoog beperkt. Deze zijn opgenomen in een erkende maatregel.

Ophogingen en aanvullingen van maximaal meer dan 0,50 meter, kunnen dermate zwaar zijn dat deze instabiliteit van de waterkering tot gevolg kunnen hebben. Middels stabiliteits- en zettingsberekeningen zal moeten worden aangetoond of een ophoging/aanvulling van meer dan 0,50 meter toelaatbaar is. Andere materialen dan klei hebben vaak een structuur/samenhang die de waterkerendheid niet kan garanderen. Ook dit zal moeten worden getoetst.

#### Toelichting vraag 13

Overige graafwerkzaamheden in een waterkering zijn in beginsel ongewenst. Alleen graafwerkzaamheden van beperkte omvang (maximaal 0,30 meter diep en maximaal 3 kubieke meter en niet op de kruin), zijn via een algemene regel geregeld, mits zij voldoen aan de daarin opgenomen eisen. In andere gevallen geldt er een vergunningplicht. Het profiel van een waterkering is te vinden op: <http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=Legger-waterkering>.



leggerprofiel (zwarte lijn) en  
profiel van vrije ruimte (oranje lijn)

AFBEELDING 20.4 PROFIEL VAN VRIJE RUIMTE

#### Toelichting vraag 14-15

Kwelgebieden kunnen gevoelig zijn voor graven, omdat het kan leiden tot een toename van kwel of tot opbarst van de bodem. Dit is voor Rijnland aanleiding om regels te stellen voor het realiseren van grondverzet in kwetsbare kwelgebieden.

#### Toelichting vraag 16

In de peilbesluiten zijn de grenzen van de peilvakken weergegeven. Wanneer wordt gegraven op een peilgrens, kan dat ervoor zorgen dat de twee peilen met elkaar in verbinding worden gebracht.



## 20.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op ophogingen/aanvullingen binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen met klei, voor zover deze ophogingen/aanvullingen 0,50 meter hoog zijn, of ander materiaal voor zover buiten de kruin, max. 50 cm, en op het graven op een peilgrens.

### Waarom regels?

Een ophoging van een waterkering kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan een ophoging in bepaalde gevallen leiden tot instabiliteit van de waterkering. Bij het graven van een peilgrens kunnen twee gebieden met een ander peil met elkaar in verbinding worden gebracht. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat dit nadelige effect optreedt.

### Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

**Ophogingen waterkering tot 0,50 meter met klei**Een ophoging van een waterkering tot 0,50 meter met klei mag in ieder geval worden uitgevoerd als na de ophoging/aanvulling de waterkering tegen erosie wordt beschermd, bijvoorbeeld door het met gras in te zaaien.

Ophogingen waterkering met ander materiaal

Een ophoging met ander materiaal (onder meer zand, veen en gerijpte of gedroogde bagger) mag worden uitgevoerd als dit max. 0,50 meter hoog is en als na de ophoging de waterkering tegen erosie wordt beschermd, bijv. door het met gras in te zaaien.

### Ophogingen waterkering tot 0,50 meter met natte bagger

Een ophoging van een waterkering met bagger tot 0,50 meter (hoogte op het moment van het opbrengen) buiten de kruin, buiten het binnentalud en buiten het buitentalud mag in ieder geval worden uitgevoerd wanneer vloeibare bagger/natte specie wordt verspreid op het horizontale land tussen de teen van de waterkering en de dijksloot en niet in de kernzone van de waterkering wordt gebracht (niet op het buitentalud, niet op de kruin, niet op het binnentalud).

### Graven op peilgrens

Het graven op een peilgrens is in ieder geval toegestaan wanneer er wordt voorkomen dat er een verbinding ontstaat tussen beide peilvakken.

### Toelichting

Bij het verspreiden van bagger dient rekening te worden gehouden met eisen omtrent de kwaliteit van de bagger. Dit is opgenomen in het landelijk Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit. Voorts kunnen gemeenten eisen stellen aan grondverzet in hun bodembeheernota's.

## 20.4 Algemene regel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op:

- a. grondverzet in de kern- en/of beschermingszone van de zeewering, voor zover dat grondverzet maximaal 3 kubieke meter bedraagt en plaatsvindt *binnen* de bebouwingscontouren van de kustplaatsen, zoals aangegeven op kaart 5;
- b. graven in de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen tot maximaal 0,30 meter diep en maximaal 3 kubieke meter en buiten de, veelal 1,5 m. brede kruin;
- c. graven van tijdelijke sleuven ten behoeve van kabels en leidingen in de kern- en beschermingszone van een waterkering;
- d. graven/boren binnen de op kaart 2 aangegeven kwetsbare kwelgebieden,

### Artikel 2: Grondverzet binnen de bebouwingscontouren van de zeewering

Grondverzet is binnen de bebouwingscontouren van de kustplaatsen toegestaan, wanneer het zand binnen de kern- en/of beschermingszone van de zeewering blijft.

### Artikel 3: Graven binnen de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen

Graven is binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen toegestaan, wanneer:

- a. grond binnen de kern- en/of beschermingszone van de waterkering blijft;

### Artikel 4: Grondverzet in kwetsbare kwelgebieden

Grondverzet is toegestaan, wanneer voorkomen wordt dat kwel en/of verzilting toeneemt; in geval van een ontgraving:

- i **het graven plaatsvindt tot max. 1,5 meter onder het maaiveld;**
  - ii **er bij elk ontgravingsniveau sprake is van een verticale stabiliteit van de ontgraving; het bepalen van het risico van opbarsten van de bodem gebeurt aan de hand van de NEN-6740; aan de hand van metingen moet de verticale stabiliteit op elk moment van de ontgraving aangetoond kunnen worden;**
- i. het direct aan het hoofd van de afdeling Vergunningverlening en Handhaving gemeld wordt, indien niet aan bovenstaande voldaan wordt.
- ii. in het geval van sleufloze technieken (boringen en boogzinkers) minimaal 2,5 m boven de onderzijde van de afsluitende laag wordt gebleven.

### Artikel 5: Mogelijkheden voor maatwerk

Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van

- de in art. 4 voorgeschreven eis dat het grondverzet in kwetsbare kwelgebieden tot maximaal 1,50 meter onder het maaiveld plaatsvindt, en kan toestaan dat een grotere diepte mogelijk is wanneer het niet leidt tot risico's voor een toename van kwel, verzilting of opbarsten van de bodem.
- de in art. 4 voorgeschreven eis dat sleufloze technieken (boringen en boogzinkers) minimaal 2,5 m boven de onderzijde van de afsluitende laag worden gesitueerd, en kan dit toestaan indien bij het doorboren van de afsluitende laag uit wordt gegaan van een horizontale gestuurde boring waarbij deze zo veel mogelijk verticaal wordt doorsneden, waarbij het diepste punt van de boring min. 2,5 m onder de afsluitende laag worden gesitueerd en waarbij een omhullende mantelbuis wordt toegepast teneinde kwel te voorkomen.

**Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op de in dit artikel genoemde handelingen. Aan deze handelingen zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub m van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn de voorwaarden opgenomen.

**Toelichting artikel 2: Grondverzet binnen de bebouwingscontouren van de zeewering**

Tot 3 kubieke meter mag er binnen de kern- en beschermingszone van de zeewering en binnen de bebouwingscontouren van de kustplaatsen grond worden verzet, mits deze grond binnen de kern- en/of beschermingszone van de zeewering aanwezig blijft. Met andere woorden: de grond mag niet uit de zeewering worden weggehaald.

**Toelichting artikel 3: Graven binnen de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen**

Geringe ontgravingen tot maximaal 3 kubieke meter en maximaal 0,30 meter diep zijn toegestaan om algemene werkzaamheden, zoals tuinwerkzaamheden mogelijk te maken zonder de waterkering aan te tasten. De grond moet wel binnen de kern- en/of beschermingszone van de waterkering aanwezig blijven. Met andere woorden: de grond mag niet uit de waterkering worden weggehaald.

**Toelichting artikel 4: Grondverzet in kwetsbare kwelgebieden**

Dit artikel heeft geen betrekking op de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen, maar op grondverzet in gebieden met sterke (zilte) kwel.

In kwetsbare kwelgebieden mag grondverzet niet leiden tot ongewenste toename van kwel of opbarsten van de bodem. Afhankelijk van het type grondverzet geldt dat zowel ter plaatse van het grondverzet, als in de omgeving ervan risico's kunnen bestaan voor toename van kwel en/of verzilting. Indien onverhoopt deze lagen toch worden doorboord, moet dit onmiddellijk ongedaan worden gemaakt door deze lagen te herstellen door het aanbrengen van zwelklei (bentoniet).

**Toelichting artikel 5: Mogelijkheden voor maatwerk**

In situaties waar er sprake is van grondverzet dat dieper reikt dan 1,50 meter onder het maaiveld (zoals omspuitingen), kan het college bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 1 voorgeschreven eis dat het grondverzet in kwetsbare kwelgebieden tot maximaal 1,50 meter onder het maaiveld plaatsvindt.

Het college kan dit uitsluitend toestaan wanneer het grondverzet niet leidt tot risico's voor een toename van kwel, verzilting of opbarsten van de bodem.

## 20.5 Beleidsregel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op:

- a. grondverzet in de kern- en/of beschermingszone van de zeewering, voor zover dit grondverzet plaatsvindt **buiten** de bebouwingscontouren van de kustplaatsen zoals aangegeven op kaart 5 en 12, dan wel van meer dan 3 kubieke meter **binnen** de bebouwingscontouren van de kustplaatsen, met uitzondering van kabel- of leiding sleuven;
- b. graven in de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen, voor zover de graafwerkzaamheden meer dan 3 kubieke meter bedragen;
  - c. een ophoging of aanvulling met klei meer dan 0,5 meter;
  - d. een ophoging of aanvulling met natte bagger op de kruin, het binnentalud of het buitentalud;
  - e. een ophoging of aanvulling met ander materiaal op de kruin, en buiten de kruin voor zover het meer dan 0,5 meter bedraagt.

### Artikel 2: Grondverzet in de kern- en beschermingszone van de zeewering

Grondverzet is toegestaan, wanneer:

- a. het grondverzet niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de zeewering, en
- b. de grond binnen de kern- en/of beschermingszone van de zeewering blijft, en binnen de zone waarin het grondverzet plaatsvindt;
- c. het grondverzet niet plaatsvindt binnen het zogenaamde grensprofiel.

### Artikel 3: Graven in de kern- en beschermingszone van waterkeringen

Graven is toegestaan, wanneer:

- a. dit buiten het profiel van vrije ruimte plaatsvindt en niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als in de eindfase;
- b. dit binnen het profiel van vrije ruimte plaatsvindt in geval van zwaarwegende belangen en niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als in de eindfase;
- c. het een tijdelijke ontgraving betreft die na de werkzaamheden ten minste dezelfde grondsamenstelling en/of verdichtingsgraad heeft en op hetzelfde maaiveldniveau terugkomt als voor de ontgraving aanwezig was;
- d. voorkomen wordt dat kwel en/of verzilting toeneemt.

### Artikel 4: Ophogen /aanvullen binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen

Ophogen/aanvullen is toegestaan, wanneer:

- a. het niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als in de eindfase;
- b. bij een ophoging de afwatering van de waterkering niet wordt gehinderd, zodat geen verweking van de waterkering kan optreden;
- c. in het geval van het aanleggen van een weg, het cunet buiten het profiel van vrije ruimte wordt aangelegd, dan wel in de kern- en beschermingszone van primaire waterkeringen, waarbij rekening wordt gehouden met de te verwachten zettingen over dertig jaar.
  - d. in het geval van een verlegging van de waterkering:
    - i. deze ruimtelijk mogelijk is gemaakt;
    - ii. bij eventuele belangen van derden er uitdrukkelijk toestemming door deze belanghebbenden is gegeven;
    - iii. de verlegging in verhouding staat tot het met een bepaald werk te dienen belang.

**Artikel 5: Ophogen/aanvullen op de kruin, bestaande uit materiaal anders dan klei**

Ophogen/aanvullen op de kruin, bestaande uit materiaal anders dan klei/grond, is alleen in zeer specifieke situaties toegestaan, dit ter beoordeling van het waterschap.

**Artikel 6: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, eisen gesteld over:

- a. de wijze waarop de ontgraving dan wel de ophoging/aanvulling moet plaatsvinden;
- b. het gebied waarbinnen het grondverzet mag plaatsvinden alsmede de maximale ontgrondingsdiepte;
- c. eventueel tijdelijk, dan wel definitief aan te brengen zelfstandige, onafhankelijke, vervangende waterkeringen;
- d. de wijze waarop eventuele effecten(bijv. zettingen) die het gevolg (kunnen) zijn van het grondverzet worden gemonitord;
- e. de berekeningen die moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat tijdens de uitvoeringsfase en in de eindsituatie de waterkerendheid van de waterkering is geborgd, waarbij onder andere dient te worden aangetoond dat er geen opbarsten of opdrijven kan plaatsvinden;
- f. het herstellen van ondoorlatende grondlagen, indien deze onverhoopt worden doorboord, namelijk in de vorm van het onmiddellijk aanbrengen van zwelklei (bentoniet);
- g. de kosten van efficiënte maatregelen die nodig zijn in het geval van een verlegging van een waterkering.

**Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op de in dit artikel genoemde handelingen. Deze handelingen zijn op grond van artikel 3.3, lid 1, sub n van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

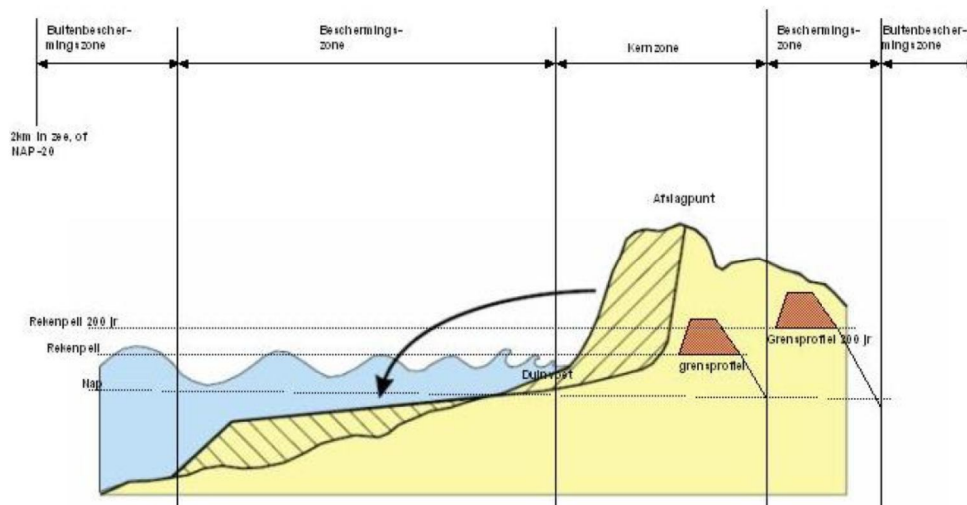
**Toelichting artikel 2: Grondverzet in de kern- en beschermingszone van de zee-wering**

In de duinen, buiten de bebouwingscontouren, is de bebouwingsdichtheid laag. Deze gebieden voldoen daarmee aan een belangrijke randvoorwaarde voor het in stand houden van een zo veerkrachtig mogelijke zeewering in het duingebied. In deze gebieden is meer ruimte voor natuurlijke dynamiek dan binnen de bebouwingscontouren. Essentieel is dat bij ontgravingen het zand binnen de zeewering aanwezig blijft.

In deze gebieden stelt Rijnland zich ten doel om de veerkracht van het duingebied maximaal te bevorderen door onbebouwde delen van de kern- en (buiten)beschermingszone onbebouwd te houden. Er wordt ruimte gegeven aan processen die van nature voorkomen in het duingebied, zoals verstuing, aangroei en afslag van de duinvoet en de eerste duinenrij.

Als veiligheidseis geldt dat bij maatgevende omstandigheden een minimale hoeveelheid zand aanwezig is, zodat een overstroming voorkomen wordt. Deze minimale hoeveelheid zand heet het grensprofiel. Het grensprofiel is het deel van het duin dat na een maatgevende storm minimaal aanwezig moet zijn om de veiligheid te kunnen waarborgen (zie afbeelding 20.6). Afgravingen kunnen alleen worden toegestaan als de veiligheid van het achterland en het veiligheidsniveau van het buitendijkse gebied, gewaarborgd blijven. Dat wil zeggen dat het afslagprofiel plus grensprofiel, behorend bij het midden klimaat-scenario voor vijftig jaar van het KNMI 2006 conform de Leidraad Zandige Kust, nog moet zijn in te passen in de kernzone én dat er van noord naar zuid een doorgaand

grensprofiel aanwezig blijft. Dit moet middels veiligheidsberekeningen worden aangetoond door de initiatiefnemer.



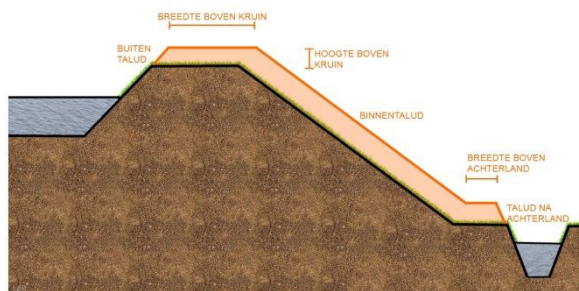
AFBEELDING 20.6 GRENSPROFIEL ZEEWERING

De grond die wordt verplaatst dient binnen de kern- en/of beschermingszone van de zeewering te blijven, en wel binnen de zone waarin het grondverzet plaatsvindt. Grond die in de kernzone wordt verplaatst dient binnen deze kernzone aanwezig te blijven. Grond die binnen de beschermingszone wordt verplaatst dient binnen deze beschermingszone aanwezig te blijven.

Graven ten behoeve van natuurontwikkelingsprojecten met als doel verstuing, is mogelijk binnen de dynamische duingebieden, zoals deze zijn opgenomen op kaart 8.

### Toelichting artikel 3: Graven in de kern- en beschermingszone van waterkeringen

In de legger Regionale waterkeringen is het profiel van vrije ruimte opgenomen. Dit is de ruimte in grondmassa ter weerszijden van een regionale waterkering die benodigd is om de waterkering aan de norm te laten voldoen. Het profiel van een waterkering is te vinden op: <http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=Legger-waterkering>. Grondverzet in de waterkering kan leiden tot aantasting van de waterkerendheid. Om die reden zal bij de vergunningverlening primair hieraan worden getoetst.



leggerprofiel (zwarte lijn)  
profiel van vrije ruimte (oranje lijn)

AFBEELDING 20.7 PROFIEL VAN VRIJE RUIMTE

In het algemeen zal het waterkerend vermogen van de waterkering moeten worden aangetoond door middel van stabiliteits- en zettingsberekeningen.

**Toelichting artikel 4: Ophogen/aanvullen binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen en 5: Ophogen/aanvullen op de kruin, bestaande uit materiaal anders dan klei/grond**

Ophogingen van waterkeringen kunnen door hun gewicht de waterkerendheid van de waterkering aantasten. Om die reden zal aangetoond moeten worden, in het algemeen aan de hand van stabiliteits- en zettingsberekeningen door de initiatiefnemer, dat de ophoging/aanvulling niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als in de eindfase.

Wanneer er bij het ophogen/aanvullen gebruik wordt gemaakt van verticale drainage, kan dit leiden tot verweking van de waterkering. Dit kan de waterkerendheid van de waterkering aantasten.

Indien de ophoging nodig is voor een cunet van een weg, moet het cunet buiten het profiel van vrije ruimte worden aangelegd. Dit om te voorkomen dat materialen die de waterkerendheid en/of verhoging van de onderhoudsfrequentie zorgen op korte termijn binnen het minimaal benodigde profiel komen.

Indien de ophoging een verlegging van de waterkering vergt, zal dit ruimtelijk mogelijk moeten zijn. In het relevante ruimtelijke plan (meestal het bestemmingsplan) zal de verlegging mogelijk moeten zijn gemaakt. Ten slotte zal de verlegging in verhouding moeten staan tot het met een bepaald werk te dienen belang. Als bijvoorbeeld een particulier een insteekhaven wil aanleggen ten behoeve van het kunnen afmeren van een vaartuig waardoor een verlegging van de waterkering ter plaatse noodzakelijk is, zal worden afgewogen in hoeverre de daarmee gemoeide kosten (ook in termen van onderhoud) opwegen tegen de baten voor de particulier. Kosten van (extra) onderhoud kunnen via vergunningvoorschriften bij de vergunninghouder worden gelegd.

**Toelichting artikel 6: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

## 21 Risicovolle werken waterkering en zeewering

### 21.1 Inleiding

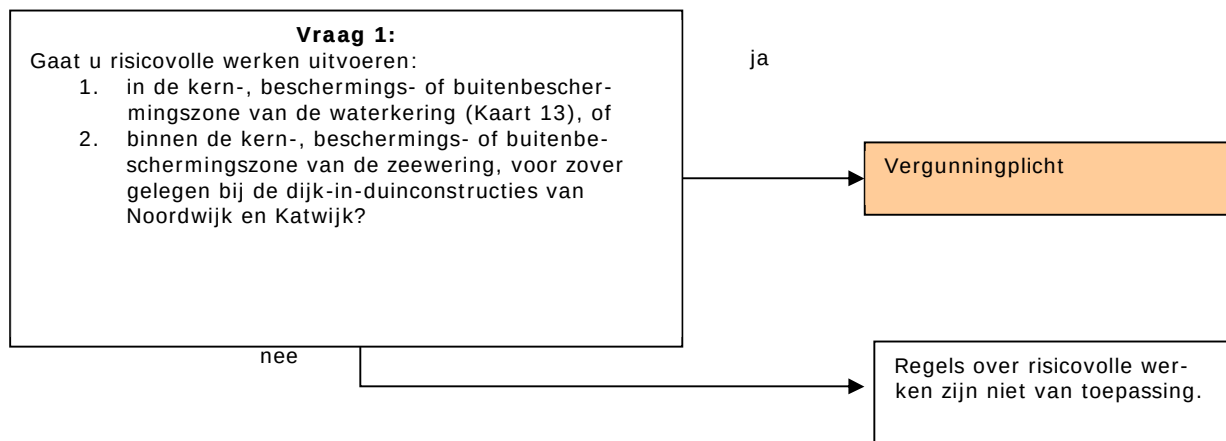
Er zijn werken die grote risico's geven voor de stabiliteit en waterkerendheid van waterkeringen en zeeweringen. Tot deze werken behoren:

- afgravingen voor het winnen van delfstoffen en specie;
- het uitvoeren van seismisch onderzoek door middel van explosies;
- het bouwen van inrichtingen met explosiegevaarlijk materiaal en/of explosiegevaarlijke inrichtingen zoals een vuurwerkfabriek, vuurwerkopslagplaatsen of een tankstation;
- het aanleggen van hogedrukleidingen met een druk groter dan 10 bar.

Onder risicovolle werken wordt niet verstaan het aanleggen, aanbrengen of saneren van particuliere gas-/HBO-tanks.



## 21.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

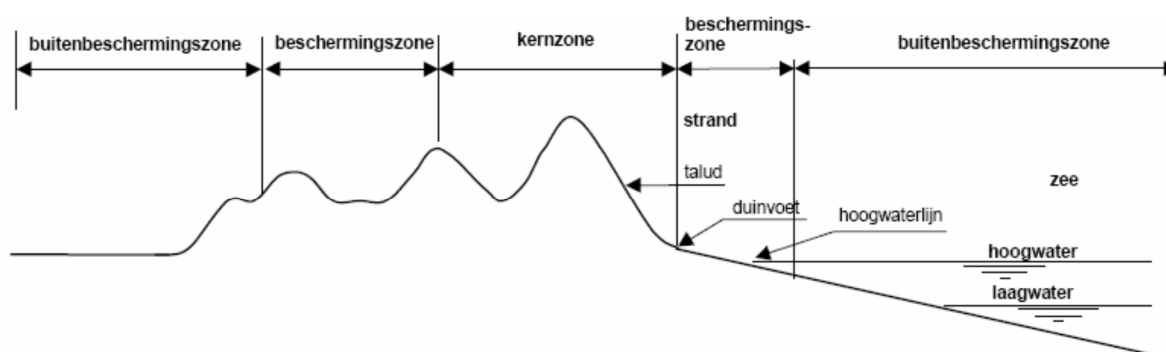
Delfstoffenwinning, seismisch onderzoek en inrichtingen met explosiegevaarlijk materiaal en/of explosiegevaarlijke inrichtingen kunnen een serieus risico vormen voor de stabiliteit van waterkeringen. Niet alleen in de kern- en beschermingszone van een waterkering, maar ook in de daarbuiten gelegen buitenbeschermingszone. De buitenbeschermingszone is de zone aan weerszijden van de feitelijke waterkering. Voor de zeewering geldt dit risico voor de kern-, beschermings- en buitenbeschermingszone, voor zover gelegen bij de dijk-in-duinconstructies van Noordwijk en Katwijk.

Voor deze activiteiten geldt een vergunningplicht: de aanvaardbaarheid wordt via een beleidsregel afgewogen.

De zeewering is de duinenrij die bescherming biedt tegen overstroming. In de Keur en legger is deze aangemerkt als primaire waterkering. Er wordt onderscheid gemaakt in een kernzone, een beschermingszone en een buitenbeschermingszone (zie afbeelding 21.1):

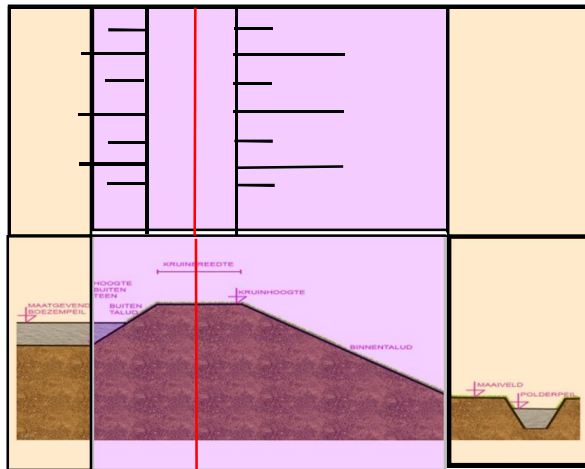
- Kernzone: de zone die de minimaal vereiste veiligheid moet bieden; deze wordt aan de zeezijde begrensd door de duinvoet (op NAP +3 meter).
- Beschermingszone: de zone die een ruimtereservering aangeeft behorende bij een mogelijke zeespiegelstijging over tweehonderd jaar; aan de zeezijde is dit de afstand waarover het afgeslagen zand zich tijdens een maatgevende storm verspreidt. Aan de landzijde is het de strook die gereserveerd is om ook op de lange termijn (tweehonderd jaar) de benodigde veiligheid te kunnen bieden.
- Buitenbeschermingszone: de zone waarbinnen explosies invloed zouden kunnen hebben op de standzekerheid van de zeewering.

In de legger is de geografische ligging van deze zones vastgelegd. In afbeelding 21.1 zijn deze zones schematisch weergegeven.



AFBEELDING 21.1 OVERZICHT LEGGERZONES ZEEWERING

Waterkeringen (dijken en kaden) bieden bescherming tegen overstroming. Deze waterkeringen kennen een kern-, beschermings- en buitenbeschermingszone (zie afbeelding 21.2).



Boven: legger bovenaanzicht (roze kernzone, zalm beschermingszone, rode lijn is middenkruinlijn)

Beneden: dwarsprofiel legger

AFBEELDING 21.2 OVERZICHT LEGGERZONES WATERKERINGEN

## 21.3 Beleidsregel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

1. Deze beleidsregel is van toepassing op risicovolle werken in de kern-, beschermings- en *buiten*beschermingszone van de waterkering en binnen de kern-, beschermings- of buitenbeschermingszone van de zeewering, voor zover gelegen bij de dijk-in-duinconstructies van Noordwijk en Katwijk.
2. De volgende risicovolle werken vallen onder deze beleidsregel:
  - a. afgravingen voor het winnen van delfstoffen en specie;
  - b. het uitvoeren van seismisch onderzoek door middel van explosies;
  - c. het bouwen van inrichtingen met explosiegevaarlijk materiaal en/of explosiegevaarlijke inrichtingen zoals een vuurwerkfabriek, vuurwerkopslagplaatsen of een tankstation;
  - d. het aanleggen van hogedrukleidingen met een druk groter dan 10 bar.

### Artikel 2: Voorwaarden

De werken of werkzaamheden zijn toegestaan, wanneer:

- a. tijdens en als gevolg van de uitvoering van de werken de stabiliteit en/of waterkerendheid van de waterkering en/of zeewering niet wordt verstoord, en
- b. aannemelijk is gemaakt dat er redelijkerwijs geen alternatieve locatie mogelijk is buiten de kern-, beschermings- en buitenbeschermingszone van de waterkering en/of zeewering.

### Artikel 3: Eisen in de vergunning

In de vergunning worden in ieder geval eisen gesteld met betrekking tot:

- a. de vorm en maximale afmetingen van het werk of de inrichting, en
- b. de wijze en de fasering van de uitvoering van de werken, en
- c. de wijze waarop de werken in goede staat moeten worden gehouden, en
- d. de wijze waarop de afgraving moet worden gemonitord.

### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze handelingen zijn op grond van artikel 3.3, lid 1, sub o van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

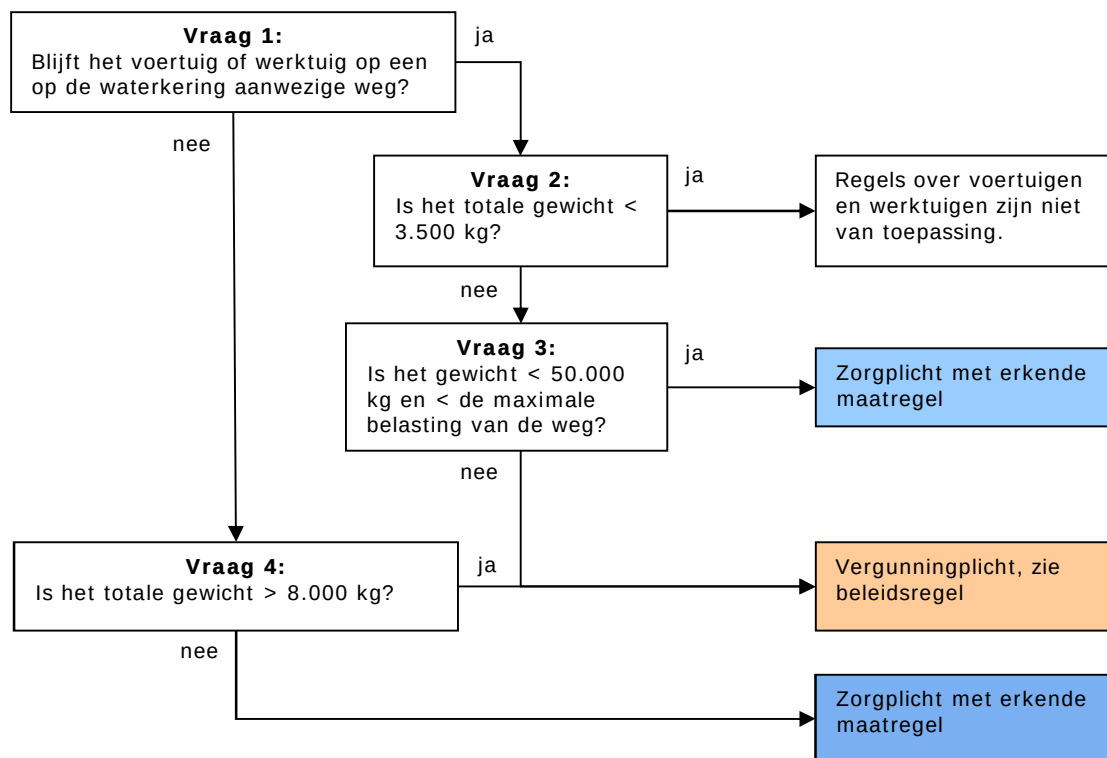
## 22 Voertuigen en werktuigen op de waterkering

### 22.1 Inleiding

Waterkeringen zijn op sommige locaties voorzien van een weg met een (belangrijke) verkeersfunctie. Het komt ook met regelmaat voor dat een voertuig op de waterkering komt zonder dat er een weg aanwezig is.

Er zijn veel verschillende typen voertuigen. Enkele voorbeelden zijn: fietsen, brommers, personenauto's, bestelbusjes, tractors en vrachtwagens. Naast de hiervoor genoemde voertuigen, wordt de waterkering soms ook betreden met werktuigen. Enkele voorbeelden zijn: graafmachines, hijskranen en sondeerwagens. Wanneer deze voertuigen of werktuigen op de waterkering komen, is dit hoofdstuk van toepassing.

## 22.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Als een voertuig of werktuig op een waterkering komt, kan dit risico's met zich meebrengen. Voor de omvang van deze risico's maakt het veel uit of het voertuig of werktuig zich bevindt op een weg of niet.

### Toelichting vraag 2

Voertuigen en werktuigen die zich op een weg bevinden en inclusief lading minder wegen dan 3.500 kilogram vormen geen risico voor de waterkering. Daarom zijn de regels uit de Keur niet van toepassing op deze lichte voertuigen en werktuigen. Concreet betekent dit dat de regels uit de Keur in ieder geval niet van toepassing zijn wanneer er geen rijbewijs noodzakelijk is, of een rijbewijs A, B of AM volstaat.

### Toelichting vraag 3

Bij de aanleg van een weg wordt rekening gehouden met het gewicht van de voertuigen en werktuigen die deze weg gaan gebruiken. Wanneer het totale gewicht van het voertuig of werktuig inclusief lading lager is dan het gewicht waarvoor de weg is aangelegd, zijn de risico's voor de waterkering zeer beperkt. Daarom volstaat in deze gevallen een zorgplicht.

De maximale belasting van de weg is bij de wegbeheerder te raadplegen. Standaard is dit 50.000 kilogram. Soms stelt de wegbeheerder een verlaging in van de belasting, dit wordt met verkeersborden aangegeven.

Wanneer het totale gewicht van het voertuig of werktuig inclusief lading hoger is dan het gewicht waarvoor de weg is aangelegd, zijn er risico's voor de waterkering. Daarom geldt er voor deze gevallen een vergunningplicht.

#### Toelichting vraag 4

Wanneer het voertuig of werktuig zich niet op een weg bevindt, zijn er verschillende risico's. Zo kan de waterkering onder het gewicht van het voertuig of werktuig bezwijken of kan door het kapot rijden van de vegetatie erosie optreden. Wanneer het voertuig of werktuig inclusief lading meer dan 8.000 kilogram weegt, zijn deze risico's aanzienlijk en geldt een vergunningplicht. Bij lichtere voertuigen of werktuigen volstaat een zorgplicht.

## 22.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op het betreden van een waterkering met een voertuig of werktuig, wanneer:

- a. het voertuig of werktuig zich op een weg bevindt en het totale gewicht tussen de 3.500 kilogram en 50.000 kilogram is en lager is dan het maximale gewicht dat op de weg is toegestaan, of
- b. het voertuig of werktuig zich niet op een weg bevindt en het totale gewicht lager is dan 8.000 kilogram.

### Waarom regels?

Voertuigen en werktuigen kunnen een nadelige invloed hebben op het functioneren van de waterkering. Zo kan door het gewicht (een deel van) de kering verschuiven. Daarnaast kan bij een onverharde kering de aanwezige vegetatie beschadigen, waardoor erosie kan plaatsvinden. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden.

### Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

### Betreden van een weg op de waterkering

Een voertuig of werktuig mag in ieder geval op een weg op een waterkering komen, wanneer:

- a. het voertuig of werktuig volledig op de weg blijft, en
- b. bij optreden van schade aan de weg of de waterkering contact wordt opgenomen met Rijnland.

### Betreden van een waterkering zonder weg

Een voertuig of werktuig mag in ieder geval op een waterkering komen, wanneer:

- a. wordt voorkomen dat vegetatie kapot wordt gereden, en
- b. bij optreden van schade aan de waterkering contact wordt opgenomen met Rijnland.

## 22.4 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op situaties waarbij een voertuig of werktuig op een waterkering komt, waarbij:

- a. het voertuig of werktuig zich op een weg bevindt en het totale gewicht groter is dan 50.000 kilogram, of
- b. het voertuig of werktuig zich op een weg bevindt en het totale gewicht groter is dan het maximale gewicht dat op de weg is toegestaan, of
- c. het voertuig of werktuig zich niet op een weg bevindt en het totale gewicht groter is dan 8.000 kilogram.

### **Artikel 2: Toetsing kering**

Het is toegestaan om met een voertuig of werktuig op de waterkering te komen, wanneer dat geen negatieve invloed heeft op de stabiliteit van de waterkering.

### **Artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. het maximale gewicht van het voertuig of werktuig inclusief lading, en
- b. maatregelen die worden getroffen om nadelige effecten te voorkomen.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het betreden van een waterkering met een voertuig of werktuig, wanneer:

- het voertuig of werktuig zich op een weg bevindt en het totale gewicht groter is dan 50.000 kilogram, of
- het voertuig of werktuig zich op een weg bevindt en het totale gewicht groter is dan het maximale gewicht dat op de weg is toegestaan, of
- het voertuig of werktuig zich niet op een weg bevindt en het totale gewicht groter is dan 8.000 kilogram.

Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub p van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing kering**

Het met een voertuig of werktuig betreden van een waterkering is alleen toegestaan als de stabiliteit van de waterkering niet in het geding is.

### **Toelichting artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van de waterkering te borgen.

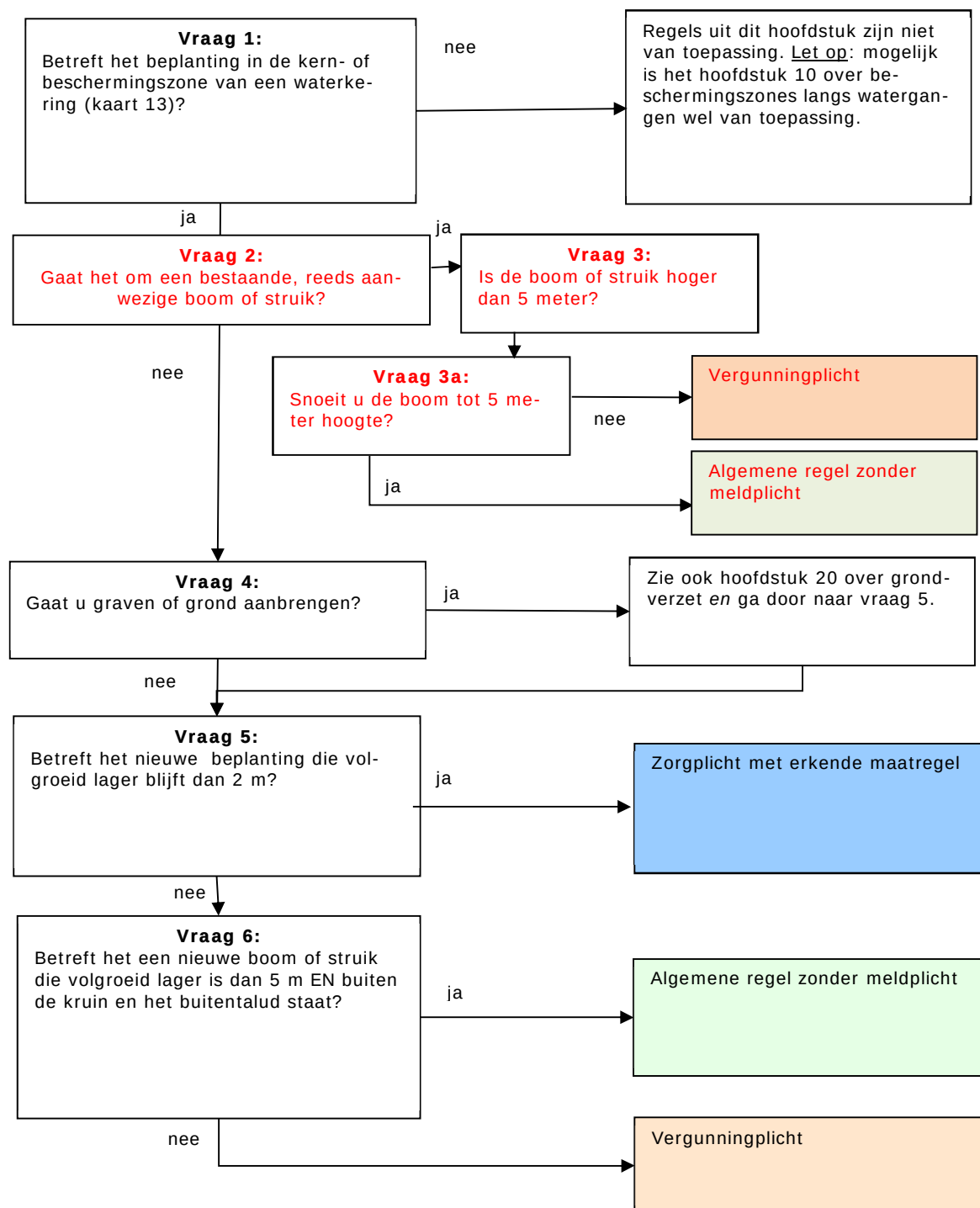


## 23 Beplanting op de waterkering

### 23.1 Inleiding

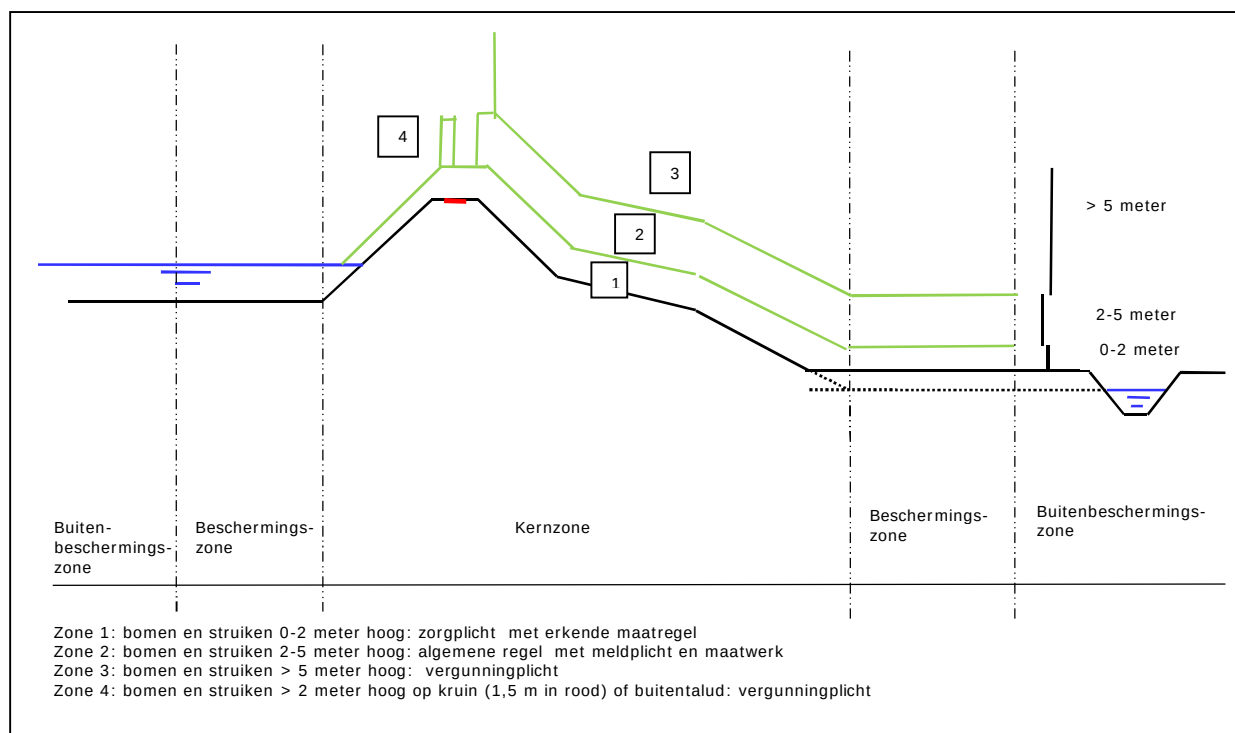
Dit hoofdstuk heeft betrekking op het aanbrengen van **nieuwe** beplanting in de kern- en beschermingszone van een waterkering **en het hebben van bestaande beplanting**. Herplant wordt als nieuwe beplanting beoordeeld.

## 23.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Dit hoofdstuk beperkt zich tot beplanting in de kern- en beschermingszone van een waterkering. Kern- en beschermingszones zijn te vinden in de legger Regionale waterkeringen en de legger Primaire waterkeringen (niet zijnde de kust) op: <http://www.rijnland.net/regels/legger>.



AFBEELDING 23.1 ZONERING VOOR NIEUWE BEPLANTING OP WATERKERINGEN

**Let op:** mogelijk zijn de regels over de beschermingszone langs watergangen wel van toepassing. Zie hiervoor hoofdstuk 10.

#### Toelichting vraag 2 en 3

Bestaande, reeds aanwezige bomen en struiken, zijn toelaatbaar onder een algemene regel zolang ze onder de 5 meter hoog zijn en ook als zodanig onderhouden blijven worden door snoeien. Bomen en struiken hoger dan 5 meter kunnen een risico vormen en zijn vergunningplichtig. Afgewogen dient te worden of zij via een watervergunning geëgaliseerd kunnen worden.

#### Toelichting vraag 4

Wanneer wordt gegraven of grond wordt aangevoerd, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 5

De risico's van de aanplant van nieuwe kleine struiken en andere beplanting zijn zeer beperkt. Sommige planten, zoals gras, zijn zelfs goed voor de waterkering. Voor beplanting die volgroeid lager is dan 2,00 meter volstaat een zorgplicht.

#### Toelichting vraag 5

De aanwezigheid van struiken en bomen is een risico voor de waterkering. Wanneer ze volgroeid groter zijn dan 2 meter kan een struik of boom inclusief kluit omvallen. Hierbij ontstaat een ontgrondingskuil. Daarnaast kan het bewegen van de stam(men) als gevolg van wind, leiden tot het ontstaan van ruimtes rondom de wortels en tot het verweken van de bodem. Verder kunnen de wortels en afgestorven wortels zorgen voor lekkage in de waterkering of de zetting van de waterkering vergroten. Daarom kan niet worden volstaan met een zorgplicht.

Alleen indien de nieuwe boom of struik in volgroeide staat lager is en blijft dan 5 meter en buiten de kruin en het fysiek aanwezige buitentalud wordt aangeplant, geldt een algemene regel.

Wanneer een boom of struik hoger is of wordt dan 5 meter, zijn de risico's voor de waterkering groter. Een boom of struik met deze afmeting kan daarom niet zomaar binnen de kern- en/of beschermingszone worden aangeplant. Voor burgers is veelal niet zelfstandig vast te stellen waar deze boom of struik kan worden aangeplant. Daarom geldt een vergunningplicht. Een boom of struik op de kruin of op het buitentalud geeft dusdanige risico's dat hiervoor een vergunningplicht geldt.

## 23.2 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op het aanbrengen van alle beplanting in de kern- en beschermingszone van een waterkering, met uitzondering van bomen en struiken die volgroeid hoger zijn dan 2 meter.

### **Waarom regels?**

Planten kunnen een nadelige invloed hebben op het functioneren van een waterkering. Zo kan onder een struik geen gras groeien, waardoor erosie kan optreden. Daarnaast kan een struik de inspectie van de waterkering hinderen. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden.

### **Wanneer goed?**

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

### **Onderhoud**

Nieuwe beplanting voldoet in ieder geval aan de zorgplicht, wanneer:

- a. geen erosie plaats kan vinden van het gras op de waterkering, en
- b. op de kruin van de waterkering alleen gras of vergelijkbare lage beplanting aanwezig is, en
- c. wordt gezorgd dat de waterkering door Rijnland kan worden geïnspecteerd.

## 23.4 Algemene regel

### Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op

Het aanplanten van een boom of struik in de kern- en beschermingszone van de waterkering, wanneer deze:

- niet op de kruin of het buitentalud staat, en
- volgroeid hoger dan 2 meter is en niet hoger wordt dan 5,00 meter
- **het hebben van een bestaande boom of struik tot 5 meter binnen de kern- en beschermingszone van de waterkering.**

### Artikel 2: Aan- en herplant

Het aan- of herplanten van een boom of struik is toegestaan, wanneer:

- a. deze op het binnentalud of in de beschermingszone van een waterkering wordt aangeplant;
- b. deze volgroeid niet hoger wordt dan 5 meter; de volgende bomen voldoen **in ieder geval** aan dit criterium: gele Kornoelje, Magnolia x loebneri 'Merill', sierappel Malus baccata 'Street parade', sierappel Malus 'Evereste', sierappel Malus 'Rudolph', lijsterbes, meelbes, judasboom, meidoorn en krentenboom;
- c. indien deze desondanks toch hoger uitgroeit dan 5 meter, deze door snoeien of knotten wordt teruggebracht tot een hoogte van maximaal 5 meter;
- d. deze geen erosie aan de waterkering kan veroorzaken;
- e. deze zodanig geplaatst wordt dat de waterkering door Rijnland is te inspecteren.

### Artikel 3 Bestaande bomen

- a. **Bestaande bomen zijn toegestaan indien de bovenkant van de kroon op maximaal 5 meter hoogte wordt onderhouden.**
- b. **Om te bepalen of het gaat om een bestaande reeds aanwezige boom wordt de luchtfoto 2015 en het hoogtebestand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) gehanteerd.**

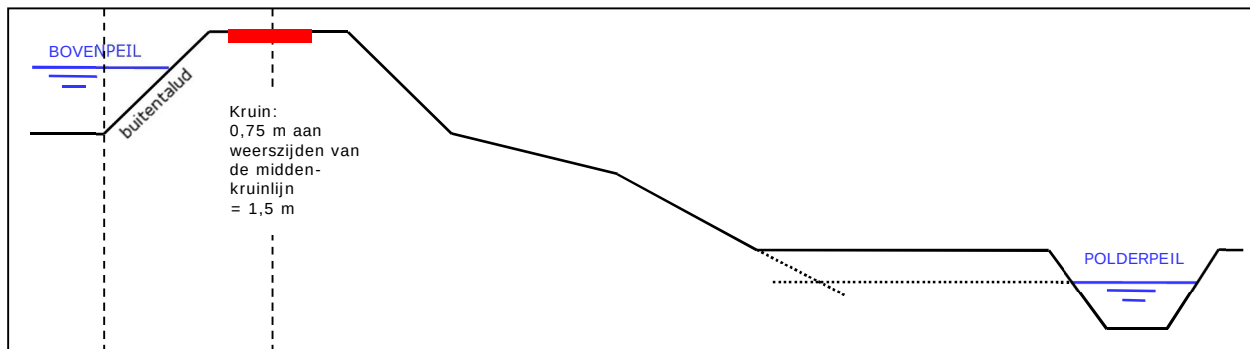
### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Aan het planten van bomen en struiken zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub p van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

### Toelichting artikel 2: Aan- en herplant

#### Niet op kruin en buitentalud

Bomen en struiken vormen op de kruin, zoals deze in de legger is aangegeven, of op het fysiek in het veld aanwezige buitentalud een aanzienlijk risico voor de waterkering. Alleen op het binnentalud en in de beschermingszone is de aanplant van bomen en struiken mogelijk.



AFBEELDING 23.5 BUITENTALUD EN KRUIN VAN DE WATERKERING

### Maximaal 5 meter hoog

Bomen en struiken die volgroeid niet hoger zijn en worden dan 5 meter mogen op het binnentalud en in de beschermingszone worden aangeplant. Wanneer desondanks een boom of struik hoger wordt, moet de hoogte door knotten of snoeien worden beperkt.

Door Hiemstra et al. (rapport Gebruikswaardeonderzoek laanbomen. Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, Wageningen University and Research centre) is voor boomsoorten aangegeven welke grootte ze uiteindelijk kunnen bereiken. Op basis daarvan is bepaald dat struiken en de volgende boomsoorten **in ieder geval** geplant mogen worden: *Cornus mas* – gele kornoelje, *Magnolia x loebneri* 'Merrill' – magnolia variëteit, *Malus baccata* 'Street parade' – sierappel variëteit, *Malus* 'Evereste' – sierappel variëteit, *Malus* 'Rudolph' – sierappel variëteit, *Sorbus* – lijsterbessen en meelbessen, *Cercis siliquastrum* – judasboom, *Craetagus* – meidoorn en *Amelanchier lamarckii* – krentenboom.

### Geen erosie

Onder een boom of struik ontstaat schaduw. Het kan voorkomen dat hierdoor onder een boom of struik geen andere vegetatie meer op de waterkering groeit. Dit kan tot gevolg hebben dat erosie aan de waterkering optreedt. Door bijvoorbeeld snoeien kan dit worden voorkomen.

### Inspectie

Het is belangrijk dat Rijnland de waterkering kan inspecteren op eventuele scheuren of lekkages. Daarom is het belangrijk dat Rijnland de waterkering ondanks de aanwezige bomen en struiken kan zien. Dit kan door snoeien en uitdunnen worden gerealiseerd.

### **Toelichting artikel 3**

Bestaande beplanting van beperkte omvang kan worden toegestaan mits de bovenkant van de kroon op maximaal 5 meter wordt gehouden. In die gevallen wordt deze beplanting geacht legaal aanwezig te zijn.

## 23.5 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van de beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op

Het hebben en planten van beplanting in de kern- en beschermingszone van een waterkering, voor zover het betreft:

- i. het aanplanten van een boom of struik, wanneer dit
  1. op de kruin of het buitentalud plaatsvindt, voor zover deze volgroeid hoger is dan 2 meter,
  2. op het binnentalud en in de beschermingszone van een waterkering plaatsvindt, voor zover deze volgroeid groter zijn dan 5 meter
- ii. het hebben van een boom, voorzover deze hoger is dan 5 meter.

### **Artikel 2: Aan- en herplant op binnentalud en in de beschermingszone**

Het aanplanten van bomen en struiken op het binnentalud en in de beschermingszone van een waterkering is toegestaan, wanneer:

- a. de beplanting zo wordt aangebracht dat de aan te nemen ontgrondingskuil, rekening houdend met zettingen gedurende de levensduur van de beplanting, buiten het profiel van vrije ruimte blijft;
- b. voor de ontgrondingskuil vanuit het hart van de struik of boom een sjoelschijf-vormige ontgrondingskuil/wortelpakket wordt aangehouden met een dikte van 1 meter en een straal van 2 meter;
- c. een expertrapport aanwijst dat voor de beoogde beplanting een kleinere ontgrondingskuil kan worden aangehouden, wanneer van de onder b genoemde maatvoering van de ontgrondingskuilen wordt afgeweken.

### **Artikel 3: Aan- en herplant op de kruin of het buitentalud**

Het aanplanten van bomen of struiken op de kruin of het buitentalud van een waterkering is slechts in uitzonderlijke situaties toegestaan, wanneer:

- a. sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang, en
- b. de aanwezigheid van de beplanting geen erosie van het buitentalud veroorzaakt, en
- c. de stabiliteit van de waterkering niet negatief wordt beïnvloed; en
- d. de waterkering kan worden geïnspecteerd.

### **Toelichting artikel 1**

Bestaande reeds aanwezige bomen waarvan de bovenkant van de kroon hoger is dan 5 meter voldoen niet aan de eisen uit de algemene regel. Voor deze bomen is een watervergunning nodig. Rijnland zal per geval beoordelen op de aanwezige beplanting op de betreffende locatie vergunbaar is.

### **Toelichting artikel 2: Aan- en herplant op binnentalud en in de beschermingszone**

Een boom of struik kan alleen worden toegestaan op het binnentalud of in de beschermingszone, wanneer de ontgrondingskuil die ontstaat bij het omvallen van de boom of struik geen invloed heeft op de stabiliteit van de waterkering. Bij deze beoordeling spelen lokale omstandigheden, zoals de hoogte van het maaiveld en het lokale leggerprofiel, een belangrijke rol. Dit vraagt dus om maatwerk.



Voor bomen en grote struiken wordt vanuit het hart van de boom in beginsel een sjoel-schijfvormige ontgrondingskuil aangehouden met een dikte van 1 meter en een straal van 2 meter. Van deze maatvoering van de ontgrondingskuilen kan worden afgeweken, indien een expertrapport aanwijst dat voor de beoogde beplanting een kleinere ontgrondingskuil kan worden aangehouden.

In de legger Regionale waterkeringen is het profiel van vrije ruimte opgenomen. Dit is de ruimte in grondmassa ter weerszijden van een regionale waterkering die benodigd is om de waterkering aan de norm te laten voldoen. Het profiel van een waterkering is te vinden op: <http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=Legger-waterkering>.

### **Toelichting artikel 3: Aan- en herplant op de kruin of het buitentalud**

Het planten van een boom of struik op de kruin of in het buitentalud van een waterkering bevat aanzienlijke risico's voor de waterkering. Rijnland wil daarom in beginsel geen nieuwe bomen of struiken op deze delen van de waterkering. Slechts in uitzonderlijke gevallen, waarin een zwaarwegend maatschappelijk belang aanwezig is staat Rijnland het toe om wel een nieuwe boom of struik te planten. Voorbeelden van een zwaarwegend belang zijn: beplanting met hoge landschappelijke-, cultuur- of natuurwaarde of een herplantplicht. Voorwaarde hierbij is dat de stabiliteit van de waterkering niet wordt aangetast.

## 24 Grondwateronttrekkingen en

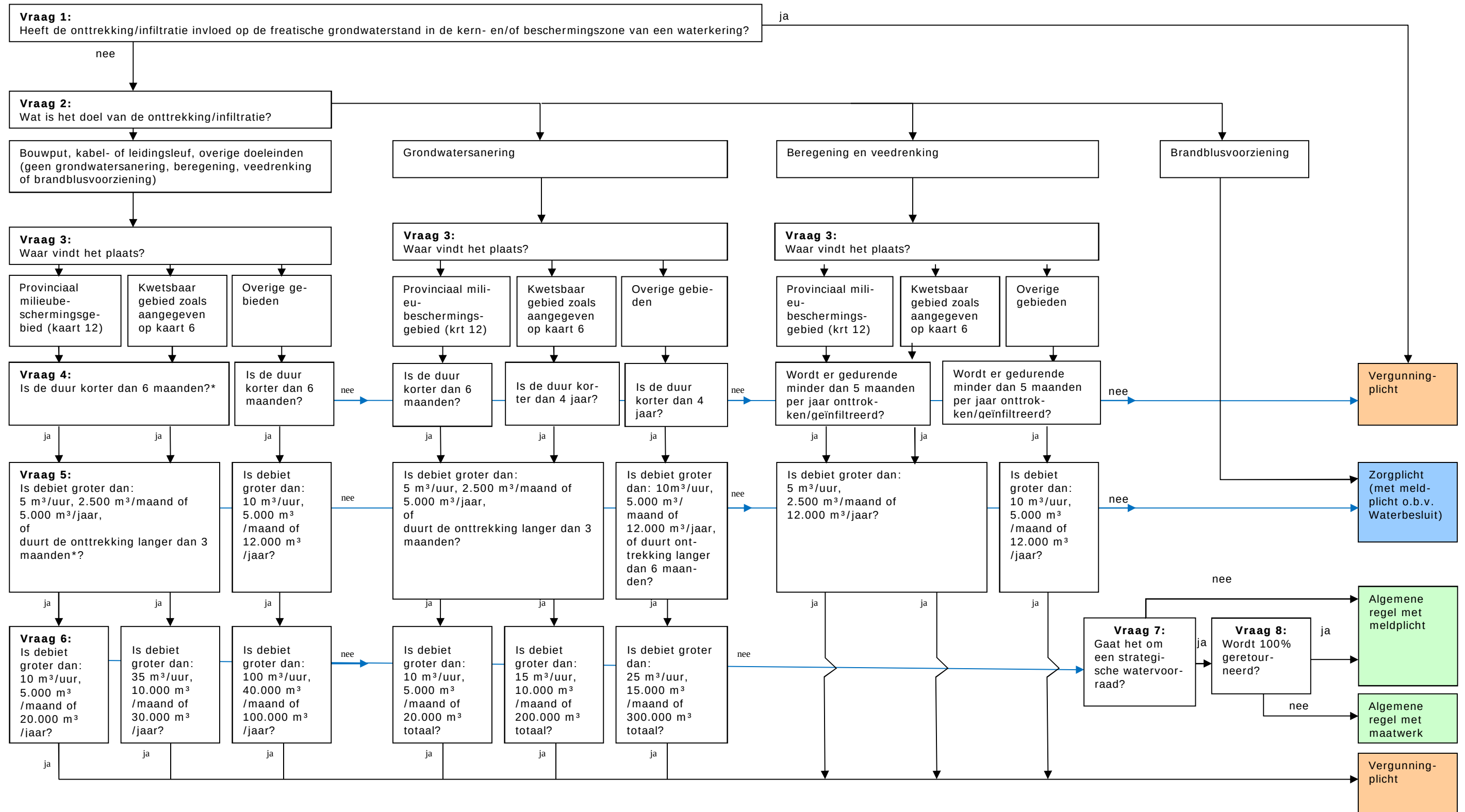
### grondwaterinfiltraties

#### 24.1 Inleiding

Om verschillende redenen kan het noodzakelijk zijn om grondwater te onttrekken. Denk hierbij aan het drooghouden van bouwputten, het aanleggen van kabels, leidingen of riolering, het saneren van een grondwaterverontreiniging, industriële toepassing of beregening. Deze onttrekkingen van grondwater kunnen in sommige gevallen gepaard gaan met de infiltratie van water (bijvoorbeeld in een ondergrondse hemelwateropslag).

Het onttrekken dan wel infiltreren van (grond)water heeft effect op de grondwaterstand. Deze verandering van de grondwaterstand kan negatieve gevolgen voor de omgeving hebben. Dit is voor Rijnland aanleiding om regels te verbinden aan het onttrekken en infiltreren van (grond)water.

## 24.2 Algemene motivering



\* beperking ten aanzien van bemalingsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven

#### Toelichting vraag 1

Veranderingen van de freatische grondwaterstand in een waterkering kunnen een groot effect hebben op de stabiliteit van die waterkering. Freatisch grondwater is water in de verzadigde zone met een vrije grondwaterspiegel; het betreft het grondwater dat als eerste wordt aangetroffen bij graaf- en boorwerkzaamheden. Vanwege het grote belang van onze waterkeringen in relatie tot de veiligheidsniveaus in ons beheersgebied, zijn grondwateronttrekkingen en infiltraties die invloed hebben op de freatische grondwaterstand in de waterkeringen, altijd vergunningplichtig.

Voor de overige onttrekkingen en infiltraties hangt het af van het debiet en/of de duur of er reële risico's op schade in de omgeving te verwachten zijn. Boven bepaalde waarden geldt een vergunningplicht; door een inhoudelijke toets van de vergunningaanvraag en de bijbehorende stukken en het formuleren van vergunningvoorschriften, probeert Rijnland de risico's zo veel mogelijk te beperken. Daarnaast geldt voor grondwateronttrekkingen die onder de vergunningplicht vallen, dat eenieder die denkt schade van deze onttrekking te ondervinden, de mogelijkheid heeft om Gedeputeerde Staten te verzoeken hiernaar een onderzoek in te stellen. Deze mogelijkheid is niet aanwezig voor onttrekkingen die onder de zorgplicht of algemene regel vallen.

#### Toelichting vraag 2

Het doel van de grondwateronttrekking of infiltratie bepaalt in grote mate de effecten op het (grond)watersysteem. Het doel is daarom mede bepalend voor de geldende regels.

Bij brandblusvoorzieningen geldt, ongeacht locatie, duur en debiet van de onttrekking, een algemene zorgplicht met een erkende maatregel, zie paragraaf 23.3.

#### Toelichting vraag 3

Het beleid en de bijbehorende regels zijn gebiedsgericht. Dit betekent dat rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het gebied ten aanzien van veranderingen in het grondwater en het risico op schade als gevolg hiervan. Enkele criteria zijn: kwetsbaarheid van bebouwing voor grondwaterstandsveranderingen, grondwater afhankelijke natuur en strategische zoetwatervoorraden.

Door het instellen van milieubeschermingsgebieden voor grondwater zijn grondwateronttrekkingen voor drinkwaterbereiding beschermd (zie kaart 12). De milieubeschermingsgebieden voor grondwater zijn door de provincies in de Provinciale Milieuverordening (PMV) vastgelegd. Voor grondwateronttrekkingen in deze gebieden gelden, naast de PMV zelf, bijzondere regels die zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van de Waterverordening Rijnland. De regels voor grondwateronttrekkingen in milieubeschermingsgebieden zijn strenger dan in de overige gebieden.

Kwetsbare gebieden voor onttrekkingen en infiltraties worden door Rijnland zelf aangewezen en weergegeven op kaart 6, vanuit het idee dat grondwateronttrekkingen op de ene plaats meer risico's met zich kunnen meebrengen dan op een andere plaats. Aspecten die hierbij een rol spelen, zijn bijvoorbeeld: de aanwezigheid van kwetsbare bebouwing, natuurwaarden of de diepte waarop de onttrekking/infiltratie plaatsvindt. In de kwetsbare gebieden worden hogere risico's als gevolg van een grondwateronttrekking of infiltratie verwacht en daarom gelden hier strengere regels dan in niet-kwetsbare gebieden.

De kwetsbare gebieden gelden voor onttrekkingen van en infiltraties in het freatisch grondwater en het eerste watervoerende pakket. Voor de dieper gelegen grondwateronttrekkingen geldt het hele beheersgebied van Rijnland als niet-kwetsbaar.

#### Toelichting vraag 4

Risico's van een onttrekking of infiltratie hangen samen met de duur van de onttrekking of infiltratie. Doorgaans reageert het grondwatersysteem relatief traag en zijn er bij kortdurende onttrekkingen of infiltraties minder risico's te verwachten dan bij langdurende. Het gaat hier niet alleen om verlaging van de grondwaterstand, maar ook om het optreden van zettingen, of om het ontstaan van funderingsschade als gevolg van droogvallende paalkoppen.

Voor een langdurende onttrekking of infiltratie geldt daarom een vergunningplicht. In de beleidsregel staat omschreven hoe Rijnland een vergunningaanvraag voor een langdurende onttrekking beoordeelt.

#### Toelichting vraag 5

Bij een relatief klein debiet zijn de risico's van de grondwateronttrekking of infiltratie gering. Daarom kan bij dit kleine debiet worden volstaan met een zorgplicht. In de erkende maatregel is aangegeven op welke wijze in ieder geval aan de zorgplicht wordt voldaan.

#### Toelichting vraag 6

In navolging van het bovenstaande geldt dat bij een groter debiet meer risico's te verwachten zijn. Voor de onttrekkingen of infiltraties met een groot debiet geldt een vergunningplicht. In de beleidsregel staat omschreven hoe Rijnland een vergunningaanvraag beoordeelt. Voor de overige onttrekkingen en infiltraties geldt een algemene regel.

#### Toelichting vraag 7 en 8

Wanneer een grondwateronttrekking plaatsvindt vanuit een strategische reserve, moet 100 procent van het aan de strategische reserve onttrokken zoete grondwater worden geretourneerd. Wanneer de grondwateronttrekking plaatsvindt vanuit een strategische reserve die niet in een milieubeschermingsgebied is gelegen, kan het college op aanvraag via maatwerk toestaan dat een kleiner percentage van het aan de strategische reserve onttrokken zoete grondwater wordt geretourneerd.

## 24.3 Erkende maatregel

### Belangrijk: meldplicht

Grondwateronttrekkingen die onder de zorgplicht vallen, moeten worden gemeld bij Rijnland op grond van het Waterbesluit (artikel 6.11, lid 1).

De grondwateronttrekking moet uiterlijk zes weken voor aanvang van de uitvoering bij het bestuur worden gemeld. De melding kan schriftelijk worden gedaan, met behulp van het door het bestuur vastgestelde formulier, dan wel digitaal.

Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:

- de locatie van de onttrekking in RD-coördinaten;
- de diepte van het onttrekkingsfilter ten opzichte van NAP.

Deze erkende maatregel is van toepassing op:

a. het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water ten behoeve van het **drooghouden van een bouwput en kabel- of leidingsleuf, een grondwatersanering, en grondwateronttrekkingen voor overige doeleinden**, wanneer:

- i. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een provinciaal milieubeschermingsgebied, waarbij:
  1. het debiet kleiner is dan 5 kubieke meter per uur EN 2.500 kubieke meter per maand EN 5.000 kubieke meter totaal, EN
  2. de handeling korter duurt dan drie maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);
- ii. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een kwetsbaar gebied, waarbij:
  1. het debiet kleiner is dan 5 kubieke meter per uur EN 2.500 kubieke meter per maand EN 5.000 kubieke meter per jaar totaal, EN
  2. de handeling korter duurt dan drie maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);
- iii. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een overig gebied, waarbij:
  1. het debiet kleiner is dan 10 kubieke meter per uur EN 5.000 kubieke meter per maand EN 12.000 kubieke meter per jaar totaal, EN
  2. de handeling korter duurt dan zes maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);

b. het onttrekken en/of infiltreren van (grond) ten behoeve van **berekening of veedrenking**, wanneer:

- i. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een provinciaal milieubeschermingsgebied, waarbij:
  1. het debiet kleiner is dan 5 kubieke meter per uur EN 2.500 kubieke meter per maand EN 12.000 kubieke meter per jaar, EN
  2. er minder dan vijf maanden per jaar (grond)water onttrokken/geïnfilteerd wordt;
- ii. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een kwetsbaar gebied, waarbij:
  1. het debiet kleiner is dan 5 kubieke meter per uur EN 2.500 kubieke meter per maand EN 12.000 kubieke meter per jaar totaal EN
  2. er minder dan vijf maanden per jaar (grond)water onttrokken/geïnfilteerd wordt;
- iii. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een overig gebied, waarbij:
  1. het debiet kleiner is dan 10 kubieke meter per uur EN 5.000 kubieke meter per maand EN 12.000 kubieke meter per jaar totaal, EN
  2. er minder dan vijf maanden per jaar (grond)water onttrokken/geïnfilteerd wordt;

c. het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water ten behoeve van

**brandblusvoorzieningen**, ongeacht het debiet en tijdsduur.

#### **Waarom regels?**

Ondanks dat voor onttrekkingen en infiltraties van grondwater die onder de zorgplicht vallen, de debieten gering zijn, is aandacht voor een duurzaam en doelmatig gebruik van grondwater en het beperken van risico's voor de omgeving van belang.

Het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water kan risico's voor de omgeving met zich meebrengen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan een maaiveldzetting, funderingsschade, schade aan landbouwgewassen en stedelijke groenvoorzieningen en verplaatsing van grondwaterverontreinigingen. Daarbij kan het zijn dat, afhankelijk van de lokale omstandigheden, een tijdelijke bemaling met een gering debiet toch een specifiek risico met zich meebrengt.

#### **Wanneer goed?**

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Bij het uitvoeren van de handeling mag dus worden afgeweken van dit document. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

#### **Werken volgens richtlijnen**

Het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water is in ieder geval toegestaan wanneer wordt gewerkt volgens de Beoordelingsrichtlijn voor Tijdelijke grondwaterbemaling, BRL SIKB 12000 (zie [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)).

## 24.4 Algemene regel

### Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op:

- a. het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water ten behoeve van het **drooghouden van een bouwput en kabel- of leidingsleuf en overige doeleinden**, wanneer:
  - i. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een provinciaal milieubeschermingsgebied, waarbij:
    1. het debiet tussen 5 en 10 kubieke meter per uur OF tussen 2.500 en 5.000 kubieke meter per maand OF tussen 5.000 en 20.000 kubieke meter totaal bedraagt, EN
    2. de handeling korter duurt dan zes maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);
  - ii. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een op kaart 6 weergegeven kwetsbaar gebied, waarbij:
    1. het debiet tussen 5 en 35 kubieke meter per uur OF tussen 2.500 en 10.000 kubieke meter per maand OF tussen 5.000 en 30.000 kubieke meter totaal bedraagt, EN
    2. de handeling korter duurt dan zes maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);
  - iii. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een overig gebied, waarbij:
    1. het debiet tussen 10 en 100 kubieke meter per uur OF tussen 5.000 en 40.000 kubieke meter per maand OF tussen 12.000 en 100.000 kubieke meter totaal bedraagt, EN
    2. de handeling korter duurt dan zes maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);
- b. het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water ten behoeve van het **saneren van een grondwaterverontreiniging**, wanneer:
  - i. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een provinciaal milieubeschermingsgebied, waarbij:
    1. het debiet tussen 5 en 10 kubieke meter per uur OF tussen 2.500 en 5.000 kubieke meter per maand OF tussen 5.000 en 20.000 kubieke meter totaal bedraagt, EN
    2. de handeling korter duurt dan zes maanden;
  - ii. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een op kaart 6 weergegeven kwetsbaar gebied, waarbij:
    1. het debiet tussen 5 en 15 kubieke meter per uur OF tussen 2.500 en 10.000 kubieke meter per maand OF tussen 5.000 en 200.000 kubieke meter totaal bedraagt, EN
    2. de handeling korter duurt dan vier jaar;
  - iii. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een overig gebied, waarbij:
    1. het debiet tussen 10 en 25 kubieke meter per uur OF tussen 5.000 en 15.000 kubieke meter per maand OF tussen 12.000 en 300.000 kubieke meter totaal bedraagt, EN
    2. de handeling korter duurt dan vier jaar.

### Artikel 2: Algemene voorschriften

Het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water is toegestaan wanneer:

- a. gewerkt wordt overeenkomstig de Beoordelingsrichtlijn SIKB 12000 Tijdelijke grondwaterbemaling of vergelijkbaar;
- b. de freatische grondwaterstand of de stijghoogte in het eerste watervorende pakket niet meer dan 0,50 meter wordt verlaagd onder de



ontgravingsdiepte of onder de benodigde stijghoogte (spanningsbema-  
ling);

- c. een peilbuis of meetput wordt geplaatst om de maximale verlaging van de grondwaterstand en/of stijghoogte te bepalen;
- d. bij het aanleggen en beheren van de voorziening voor de onttrekking/infiltratie wordt voorkomen dat uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
- e. voorzieningen voor grondwateronttrekking en infiltratie na definitieve beëindiging van de onttrekking/infiltratie worden verwijderd en gedicht, zodat er geen uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
- f. bij een retourbemaaling het grondwater in het watervoerende pakket terug wordt gebracht, waaruit het onttrokken grondwater afkomstig is;
- g. de nadelige gevolgen van de onttrekking/infiltratie worden voorkomen, dan wel worden beperkt als die niet te voorkomen zijn;
- h. het bestuur zo spoedig mogelijk wordt geïnformeerd over eventuele ontsane schade en over de reeds getroffen en nog te treffen maatregelen.

### **Artikel 3: Onttrekking binnen een milieubeschermingsgebied en/of uit de strategische zoetwatervoorraad**

Wanneer de grondwateronttrekking plaatsvindt vanuit een strategische reserve moet 100 procent van het aan de strategische reserve onttrokken zoete grondwater worden geretourneerd.

### **Artikel 4: Mogelijkheid voor maatwerk**

Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 3 voorgeschreven eis en kan, wanneer de grondwateronttrekking plaatsvindt vanuit een strategische reserve die niet in een milieubeschermingsgebied is gelegen, toestaan dat een kleiner percentage van het aan de strategische reserve onttrokken zoete grondwater wordt geretourneerd.

### **Artikel 5: Infiltratie**

In geval van infiltratie van water (met als doel het later te onttrekken), stopt de infiltratie op eerste aanzegging van het bestuur indien dit nodig is in verband met grote schaarste, aanmerkelijke verslechtering van de kwaliteit van het grondwater of bij het in ongerede raken van een waterstaatswerk, dan wel indien deze omstandigheid dreigt te ontstaan.

### **Artikel 6: Meldplicht**

1. De grondwateronttrekking moet uiterlijk zes weken voor aanvang van de uitvoering bij het bestuur worden gemeld.
2. De melding kan schriftelijk worden gedaan, met behulp van het door het bestuur vastgesteld formulier, dan wel digitaal.
3. De onttrekking moet binnen een termijn van één jaar na de melding zijn aangevangen.
4. De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de bij Rijnland ingediende melding en het gestelde in het Waterbesluit (artikel 6.11).
5. Uiterlijk vijf werkdagen voor aanvang van de onttrekking/infiltratie moet een startmelding worden gedaan.
6. Uiterlijk vijf werkdagen na beëindiging van de onttrekking/infiltratie moet een afmelding worden gedaan.
7. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
  - a. een bemalingsadvies dat voldoet aan de indieningsvereisten van de Waterregeling (artikel 6.4, 6.27 en 6.28);
  - b. een monitoringsplan waarin wordt aangegeven hoe, door middel van opname van grondwaterstanden, de daadwerkelijke effecten van de onttrekking, infiltratie of retournering in beeld worden gebracht. Afhankelijk van

- de te verwachten effecten kan dit plan tevens onderdelen omvatten als:
- i. nulmeting (grondwaterstanden, opname maaiveld en bebouwing (door middel van foto's), inmeten van hoogtébouten);
  - ii. meetplan grondwaterstanden (met actiewaarden);
  - iii. meetplan zakbakens (om maaiveldhoogten en -zakkingen te meten) en/of hoogtébouten (voor bebouwing);
  - iv. meetplan bodemvocht (met name voor monumentale natuur (meestal bomen) om te bepalen wanneer watergiften nodig zijn (watergiftenplan));
  - v. meetplan waterkwaliteit (in geval van infiltratie).
8. Indien er sprake is van specifieke kwetsbare objecten (civieltechnische werken zoals bebouwing, kunstwerken, waterkeringen en wegen, maar ook bijvoorbeeld een grondwaterverontreiniging) moet het monitoringsplan actiewaarden bevatten.
9. De effecten van het onttrekken en retourneren van grondwater moeten conform het monitoringsplan uit het eerste lid in beeld worden gebracht.
10. Het opstellen van een monitoringsplan is niet verplicht voor onttrekkingen voor beregening en veedrenking.

#### **Artikel 7: Meet- en registratieplicht**

Er moet een opgave bij Rijnland worden gedaan van de hoeveelheden onttrokken grondwater, geïnfiltreerd water en de kwaliteit van het geïnfiltreerde water zoals genoemd in artikel 6.11, vierde lid van het Waterbesluit, middels een daartoe door Rijnland beschikbaar gesteld opgaveformulier. Het online in te vullen formulier en het te downloaden formulier is te benaderen via de link:

[www.rijnland.net/grondwaterjaaropgave](http://www.rijnland.net/grondwaterjaaropgave).

#### **Algemeen**

Het doel van het grondwaterbeleid is zo effectief en efficiënt mogelijk met grondwater om te gaan en het voorkomen van negatieve effecten door grondwateronttrekkingen en infiltraties.

De pijlers zijn het borgen van duurzaam en doelmatig gebruik van grondwater, het in beeld (laten) brengen van effecten en het voorkomen van negatieve gevolgen. Daarbij zullen de onttrekking/infiltratie en de gevolgen daarvan worden beschouwd vanuit het integrale watersysteem, inclusief de beleidsdoelen zoals de KRW-doelstellingen, verdroggingbestrijding, beheer strategische zoetwaterreserves en het tegengaan van bodemdaling.

Het beleid is erop gericht dat negatieve effecten worden voorkomen. Door het onttrekken ontstaat er altijd invloed op de omgeving. Wat precies onder negatieve effecten wordt verstaan, is afhankelijk van de lokale situatie, de grondgebruikfunctie en de toepassing; het waterschap maakt hiervoor een afweging. Een effect van een ingreep hoeft niet altijd negatief te zijn: het zoeter worden van brak grondwater of oppervlaktewater door een grondwateronttrekking, kan positieve effecten hebben op bijvoorbeeld natuurontwikkeling of de landbouw. Een voorbeeld van het voorkomen van effecten is het verminderen van de hoeveelheid onttrokken grondwater door toepassing van damwanden.

Door mitigerende maatregelen te nemen in uitzonderingsgevallen, waarbij het voorkomen van effecten aantoonbaar niet haalbaar of betaalbaar is, gaat het waterschap na of en hoe het compenseren van de negatieve effecten wordt toegestaan. Een voorbeeld van een mitigerende maatregel is het retourneren van grondwater.

Compenserende maatregelen moeten worden getroffen voor negatieve effecten die niet voorkomen kunnen worden en waarvoor geen redelijke mitigerende maatregelen kunnen worden ingezet. Een voorbeeld van een compenserende maatregel is de herplant van door droogte afgestorven bomen.

#### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op alle in dit artikel genoemde gevallen. Aan deze handelingen zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub n van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

#### **Toelichting artikel 2: Algemene voorschriften**

Om voor de adviseurs, opdrachtgever en uitvoerder uniformiteit in het toetsingskader aan te brengen, sluit Rijnland aan bij de Beoordelingsrichtlijn SIKB 12000 Tijdelijke grondwaterbemaling en Besluitvorming uitvoeringsmethode Tijdelijke grondwaterbemalingen (BUM TM).

Overeenkomstig lid 8 van artikel 2 van deze algemene regel worden vooraf de gevolgen van de onttrekking/infiltratie in beeld gebracht. Afhankelijk van de omgeving en de aard en omvang van de onttrekking gaat het daarbij om effecten op:

- de grondwaterstanden en -stijghoogten;
- de kwaliteit van het grondwater- en oppervlaktewatersysteem (verandering kwel en infiltratiesituatie);
- de ligging van het zoet-zoutgrensvlak;
- archeologisch erfgoed;
- natuur, landbouw en openbaar groen die buiten het eigen terrein optreden;
- de zetting van het maaiveld;
- waterkeringen;
- funderingen en gebouwen (door bijvoorbeeld droogvallen van houten palen, optreden van verschilzettingen);
- overige infrastructuur;
- andere grondwateronttrekkingen in de omgeving;
- verplaatsing van grondwaterverontreinigingen;
- in geval van infiltratie van water kunnen de gevolgen voor de grondwaterkwaliteit een rol spelen.

De effecten van de onttrekking of infiltratie worden beschouwd tot aan de 5,00 centimeter verlagings-/verhogingslijn van de freatische grondwaterstand of, in geval van een spanningsbemaling, van de stijghoogte in het watervoerende pakket. Tevens worden de effecten van de onttrekking of infiltratie in samenhang met reeds aanwezige onttrekkingen en infiltraties beschouwd.

#### **Toelichting artikel 3: Onttrekking binnen een milieubeschermingsgebied en/of uit de strategische zoetwatervoorraad**

De provincie heeft grondwaterbeleid opgesteld dat is gericht op het behouden van de strategische zoetgrondwatervoorraad. Het beleid is gericht op het tegengaan van verzilting door menselijke ingrepen in het bodem- en grondwatersysteem. Er geldt daarom een compensatie-eis. Dat betreft de verplichting dat bij het onttrekken van strategisch zoet grondwater de hoeveelheid zoet grondwater 100 procent aangevuld of geretourneerd dient te worden. De milieubeschermingsgebieden worden door de provincie vastgesteld. Kaarten met de ligging van de milieubeschermingsgebieden zijn op internet te vinden (<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=BGWM> en <https://maps.noord-holland.nl/extern/qisviewers/pmv/>).

### **Toelichting artikel 6: Meldplicht**

In artikel 6.4 van de Waterregeling is, als indieningsvereiste voor meldingen voor grondwateronttrekkingen respectievelijk infiltraties, onder meer bepaald dat een beschrijving moet worden gegeven van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de negatieve gevolgen van de onttrekking of infiltratie te voorkomen of te beperken. Bij die maatregelen kan worden gedacht aan:

- het beperken van de onttrekking door civieltechnische of geohydrologische maatregelen (werken binnen damwand, werken in den natte, onderwaterbeton, bodem injecteren, etc.);
- het retourneren van grondwater om (de gevolgen van) grondwaterpeilverlaging te beperken;
- een geoptimaliseerd onttrekkingsregime om effecten te minimaliseren (bijvoorbeeld het laten opkomen van het grondwaterpeil tijdens onderbrekingen in het werk);
- funderingsvervangende of -ondersteunende constructies;
- overige maatregelen zoals beregening natuur, isolatie bodemverontreiniging door schermen, etc.;
- schaderegeling: dit kan in een zeldzaam geval een mogelijkheid zijn, in principe is het voorkomen van schade echter het uitgangspunt;
- infiltratie van hemelwater, met het doel dit water vervolgens weer te onttrekken.

Voor de onderbouwing van de melding van een grondwateronttrekking wordt een rapportage opgesteld conform de 'Beoordelingsrichtlijn Tijdelijke bemalingen BRL SIKB 12010 en BRL SIKB 12020' of gelijkwaardig.

## 24.5 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op:

- a. alle grondwateronttrekkingen en -infiltraties (ongeacht het doel), waarbij een effect op de freatische grondwaterstand in de kern- en beschermingszones van waterkeringen te verwachten is;
- b. het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water ten behoeve van het drooghouden van een bouwput en kabel- of leidingsleuf en onttrekking voor overige doeleinden, wanneer:
- c. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een provinciaal milieubeschermingsgebied, waarbij:
- d. het debiet groter is dan 10 kubieke meter per uur OF 5.000 kubieke meter per maand OF 20.000 kubieke meter totaal, OF
- e. de handeling langer duurt dan zes maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);
- f. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een op kaart 6 weergegeven kwetsbaar gebied, waarbij:
- g. het debiet groter is dan 35 kubieke meter per uur OF 10.000 kubieke meter per maand OF 30.000 kubieke meter totaal, OF
- h. de handeling langer duurt dan zes maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);
- i. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een overig gebied, waarbij:
- j. het debiet groter is dan 100 kubieke meter per uur OF 40.000 kubieke meter per maand OF 100.000 kubieke meter totaal, OF
- k. de handeling langer duurt dan zes maanden (beperking tijdsduur geldt niet voor kabel- of leidingsleuven);
- l. het onttrekken en/of infiltreren van (grond)water ten behoeve van beregening of veedrenking, wanneer:
- m. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een provinciaal milieubeschermingsgebied, waarbij:
- n. het debiet groter is dan 5 kubieke meter per uur OF 2.500 kubieke meter per maand OF 12.000 kubieke meter totaal, OF
- o. er meer dan vijf maanden per jaar water onttrokken wordt;
- p. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een op kaart 6 weergegeven kwetsbaar gebied, waarbij:
- q. het debiet groter is dan 5 kubieke meter per uur OF 2.500 kubieke meter per maand OF 12.000 kubieke meter totaal, OF
- r. er meer dan vijf maanden per jaar water onttrokken wordt;
- s. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een overig gebied, waarbij:
- t. het debiet groter is dan 10 kubieke meter per uur OF 5.000 kubieke meter per maand OF 12.000 kubieke meter totaal, OF
- u. er meer dan vijf maanden per jaar water onttrokken wordt;
- v. het onttrekken, retourneren en/of infiltreren van (grond)water ten behoeve van het saneren van een grondwaterverontreiniging, wanneer:
- w. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een provinciaal milieubeschermingsgebied, waarbij:
- x. het debiet groter is dan 10 kubieke meter per uur OF 5.000 kubieke meter per maand OF 20.000 kubieke meter totaal, OF
- y. de handeling langer duurt dan zes maanden;

- z. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een op kaart 6 weergegeven kwetsbaar gebied, waarbij:
  - aa. het debiet groter is dan 15 kubieke meter per uur OF 10.000 kubieke meter per maand OF 200.000 kubieke meter totaal, OF
  - bb. de handeling langer duurt dan vier jaar;
  - cc. de onttrekking/infiltratie plaatsvindt in een overig gebied, waarbij:
  - dd. het debiet groter is dan 25 kubieke meter per uur OF 15.000 kubieke meter per maand OF 300.000 kubieke meter totaal, OF
  - ee. de handeling langer duurt dan vier jaar.

## **Artikel 2: Toetsing grondwateronttrekking /infiltratie**

Een grondwateronttrekking/infiltratie is toegestaan wanneer:

- ff. zo veel als doelmatig mogelijk maatregelen worden toegepast om onttrekking van grondwater te minimaliseren;
- gg. de onttrekking niet leidt tot uitputting van de beschikbare zoetgrondwater-voorraad;
- hh. eventueel te verwachten negatieve effecten in de bodem of het grondwater worden voorkomen en dat, indien dit redelijkerwijs niet mogelijk is, er mitigerende maatregelen worden genomen en indien ook dat redelijkerwijs niet mogelijk is, er compenserende maatregelen worden genomen;
- ii. er geen sprake is van het permanent onttrekken van grondwater voor het drooghouden van civieltechnische en bouwkundige werken;
- jj. bij onttrekking van grondwater voor laagwaardige toepassingen zoals koel- of proceswater, alternatieven duidelijk minder kosteneffectief of duurzaam zijn.
- kk. het, voor zover er sprake is van een waterkering, niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, bijv. in het geval van verticale drainage, en bij een ophoging de afwatering van de waterkering niet wordt gehinderd, zodat geen verweking van de waterkering kan optreden.

## **Artikel 3: Strategische zoetgrondwatervoorraad**

In beginsel moet het aan de strategische reserve onttrokken zoete grondwater volledig worden geretourneerd. Slechts indien dit redelijkerwijs niet mogelijk is, kan hiervan worden afgeweken.

## **Artikel 4: In beeld brengen effecten grondwateronttrekking en infiltratie**

- ll. De effecten van de onttrekking of infiltratie worden beschouwd tot aan de 5,00 centimeter verlagings-/verhogingslijn van de freatische grondwaterstand of, in geval van een spanningsbemaling, van de stijghoogte in het watervoerende pakket.
- mm. De effecten van de onttrekking of infiltratie worden in samenhang met reeds aanwezige onttrekkingen en infiltraties beschouwd.

## **Artikel 5: Stopzetten of verminderen grondwateronttrekkingen**

Bij langdurige onttrekkingen worden de gevolgen van het stopzetten of verminderen van de onttrekking of infiltratie beschouwd.

## **Artikel 6: Berekening**

Het onttrekken van grondwater voor berekening gebeurt op basis van de voorkeursvolg-orde: bij voorkeur oppervlaktewater, als dat redelijkerwijs niet mogelijk is: het eerste watervoerende pakket, en alleen in uiterste gevallen: het tweede watervoerende pakket.

## **Artikel 7: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- nn. de grondwaterstanden en -stijghoogten;
- oo. de kwaliteit van het oppervlaktewatersysteem (verandering kwel-

/infiltratiesituatie);  
pp. de ligging van het zoet-zoutgrensvlak;  
qq. archeologisch erfgoed;

rr. natuur, landbouw en openbaar groen die buiten het eigen terrein optreden;  
ss. de zetting van het maaiveld;  
tt. waterkeringen;  
uu. funderingen en gebouwen (door bijvoorbeeld droogvallen van houten palen, optreden van verschilzettingen);  
vv. overige infrastructuur;  
ww. andere grondwateronttrekkingen in de omgeving;  
xx. verplaatsing van grondwaterverontreinigingen;  
yy. het moment waarop de start van de werkzaamheden moet worden gemeld, alsmede het moment waarop de beëindiging van de werkzaamheden moet worden gemeld.

### **Algemeen**

Het doel van het grondwaterbeleid is om zo effectief en efficiënt mogelijk met grondwater om te gaan en negatieve effecten door grondwateronttrekkingen en infiltraties te voorkomen. De pijlers zijn het borgen van duurzaam en doelmatig gebruik van grondwater, het in beeld (laten) brengen van effecten en het voorkomen van negatieve gevolgen. Daarbij zullen de onttrekking/infiltratie en de gevolgen daarvan worden beschouwd vanuit het integrale watersysteem, inclusief de beleidsdoelen zoals de KRW-doelstellingen, verdrogingsbestrijding, beheer strategische zoetwaterreserves en het tegengaan van bodemdaling.

Het beleid is erop gericht dat negatieve effecten worden voorkomen. Onttrekken heeft altijd invloed op de omgeving. Wat precies onder negatieve effecten wordt verstaan is afhankelijk van de lokale situatie, de grondgebruiksfunctie en de toepassing; Rijnland maakt hiervoor een afweging. Een effect van een ingreep hoeft niet altijd negatief te zijn: het zoeter worden van brak grondwater of oppervlaktewater door een grondwateronttrekking kan positieve effecten hebben op bijvoorbeeld natuurontwikkeling of de landbouw. Een voorbeeld van het voorkomen van effecten is het verminderen van de hoeveelheid onttrokken grondwater door toepassing van damwanden.

Door mitigerende maatregelen te nemen in uitzonderingsgevallen, waarbij het voorkomen van effecten aantoonbaar niet haalbaar of betaalbaar is, gaat Rijnland na of en hoe het mitigeren van de negatieve effecten wordt toegestaan. Een voorbeeld van een mitigerende maatregel is het retourneren van grondwater.

Compenserende maatregelen moeten worden getroffen voor negatieve effecten die niet voorkomen kunnen worden en waarvoor geen redelijke mitigerende maatregelen kunnen worden ingezet. Een voorbeeld van een compenserende maatregel is de herplant van door droogte afgestorven bomen.

Om voor de adviseurs, opdrachtgever en uitvoerder uniformiteit in het toetsingskader aan te brengen, sluit Rijnland aan bij de Beoordelingsrichtlijn SIKB 12000 Tijdelijke grondwaterbemaling, Besluitvorming uitvoeringsmethode Tijdelijke grondwaterbemalingen (BUM TM).

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op alle in dit artikel genoemde gevallen. Deze handelingen zijn op grond van artikel 3.3, lid 1, sub q van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

## **Toelichting artikel 2: Toetsing grondwateronttrekking / infiltratie**

Om negatieve effecten van grondwateronttrekkingen en infiltraties op het bodem- en grondwatersysteem, op grondgebruikfuncties of op andere onttrekkingen en ingrepen in de ondergrond te voorkomen, worden er voorwaarden gesteld aan grondwateronttrekkingen die vergunningplichtig zijn in het kader van de Keur.

Grondwater is een belangrijke natuurlijke bron en een randvoorwaarde voor natuur en functies. Met name de zoetgrondwaterlichamen hebben een strategisch belang. Het gebruik van grondwater moet daarom duurzaam en doelmatig zijn. De noodzaak en doelmatigheid van de grondwateronttrekking, ten opzichte van alternatieven, moeten duidelijk in beeld worden gebracht. In het beleid is een differentiatie aangebracht tussen onttrekkingen in strategische zoetwaterreserves (zie artikel 3) en daarbuiten. Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen tijdelijke en permanente onttrekkingen, waarbij vooral bij de laatste categorie wordt afgewogen of er sprake is van doelmatig, duurzaam en hoogwaardig gebruik.

Primair wordt getoetst aan het voorkomen van wateroverlast en waterschaarste. Als hier niet aan voldaan kan worden, moet de vergunning geweigerd worden. De toetsing moet in samenhang worden beschouwd met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit en met de maatschappelijke functievervulling door het watersysteem. Deze laatste aspecten zijn in dit document beschreven en moeten in onderlinge samenhang worden afgewogen. Het is mogelijk dat een maatregel die goed is voor het ene aspect, tegelijkertijd slecht is voor een ander aspect.

Bovendien moeten de aspecten ten aanzien van de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit en de maatschappelijke functievervulling door het watersysteem worden afgewogen tegen factoren zoals kosten, sociaaleconomische gevolgen, milieubelasting, volksgezondheid en natuur.

Als het belang van de onttrekking of infiltratie kleiner is dan alle andere genoemde belangen, wordt de vergunning geweigerd.

De onttrekking en/of infiltratie van (grond)water zal ook getoetst worden aan de doelstellingen van de KRW (grondwaterrichtlijn). Basisprincipe van de KRW is het 'geen achteruitgang'-principe.

Onttrekkingen of infiltraties mogen niet leiden tot achteruitgang van de grondwater- en bodemkwaliteit of de ecologische omstandigheden in het bodemmilieu. De omvang, het verspreidingsrisico of de humane risico's van verontreinigingen mogen niet ontoelaatbaar toenemen door onttrekking of infiltratie. Infiltratie van hemelwater met als doel de onttrekking ervan, mag alleen indien de grondwaterkwaliteit niet negatief wordt beïnvloed.

In de grondwaterrichtlijn van de KRW zijn doelstellingen opgenomen ten aanzien van de grondwaterkwantiteit. Dit betreft met name de bestrijding van droogte in Natura2000-gebieden. Deze doelstellingen zullen als kader fungeren bij de vergunningverlening van onttrekkingen. Dit betreft zowel onttrekkingen in de betreffende gebieden zelf, als onttrekkingen daarbuiten maar met effecten op deze gebieden.

Wanneer er bij het ophogen/aanvullen gebruik wordt gemaakt van verticale drainage, kan dit leiden tot verweking van de waterkering. Dit kan de waterkerendheid van de waterkering aantasten.



### **Toelichting artikel 3: Strategische zoetgrondwatervoorraad**

De provincie heeft een grondwaterbeleid opgesteld dat is gericht op het behouden van de strategische zoetgrondwatervoorraad. Het beleid is gericht op het tegengaan van verzilting door menselijke ingrepen in het bodem- en grondwatersysteem. Er geldt daarom een compensatie-eis. Dat betreft de verplichting dat bij het onttrekken van strategisch zoet grondwater de hoeveelheid zoet grondwater 100 procent aangevuld of geretourneerd dient te worden. De milieubeschermingsgebieden worden door de provincie vastgesteld. Kaarten met de ligging van de milieubeschermingsgebieden zijn op internet te vinden (<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=BGWM> en <https://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/pmv/>).

### **Toelichting artikel 4: In beeld brengen effecten grondwateronttrekking en infiltratie**

Door het onttrekken en infiltreren van grondwater wijzigt de natuurlijke grondwaterstand en/of stijghoogte in het watervoerende pakket en de grondwaterstroming zowel horizontaal als verticaal. Door het onttrekken ontstaat een gebied waarbinnen de onttrekkingen invloed hebben op de grondwaterstand en/of stijghoogte. Uitgegaan wordt van een gebied dat wordt begrensd door de 5,00 centimeter verlagingslijn (of in geval van infiltratie of een retourbemaling een verhoging van 5,00 centimeter). In uitzonderingsgevallen kan hiervoor een andere waarde worden gehanteerd.

In artikel 6.19 van de Waterregeling is onder andere bepaald dat de aanvrager van een vergunning moet beschrijven wat de aard en de omvang zijn van de gevolgen van de handeling (hier: grondwateronttrekking en/of infiltratie), voor zover die gevolgen relevant zijn voor de beoordeling van de aanvraag.

Verder moet inzicht worden gegeven in de samenstelling van het te onttrekken of te infiltreren grondwater. Het is van belang om de samenstelling hiervan te kennen in verband met de lozing op het oppervlaktewater of riolering en omdat het te infiltreren water de kwaliteit van het grondwater niet mag verslechteren. Bij het onderzoek naar de kwaliteit van water kan het onder meer gaan om het gehalte aan chloride, sulfaat, ijzer, zwevende stof, CZV, BZV.

### Beschrijving maatregelen

Bij maatregelen om de negatieve gevolgen van de onttrekking of infiltratie te voorkomen of te beperken kan worden gedacht aan:

- het beperken van een onttrekking door civieltechnische of geohydrologische maatregelen (werken binnen damwand, werken in den natte, onderwaterbeton, bodem injecteren, etc.);
- het retourneren van grondwater om (gevolgen van) grondwaterpeilverlaging te beperken;
- een geoptimaliseerd onttrekkingsregime om effecten te minimaliseren (bijvoorbeeld het laten opkomen van het grondwaterpeil tijdens onderbrekingen in het werk);
- funderingsvervangende of -ondersteunende constructies;
- overige maatregelen zoals beregening natuur, isolatie bodemverontreiniging door schermen, etc.;
- schaderegeling: dit kan in een zeldzaam geval een mogelijkheid zijn, in principe is het voorkomen van schade echter het uitgangspunt;
- infiltratie van hemelwater met het doel dit water vervolgens weer te onttrekken.

### Monitoringsplan

Zeker indien er sprake is van kwetsbare objecten (civieltechnische werken zoals bebouwing, kunstwerken, waterkeringen en wegen) kan een meetplan met actiewaarden worden vereist. Dit plan kan onderdelen omvatten als:

- nulmeting (grondwaterstanden, opname maaiveld en bebouwing (door middel van fotografische vooropnamen), inmeten van hoogtébouten);
- meetplan grondwaterstanden (met actiewaarden);
- meetplan zakbakens (om maaiveldhoogten en -zakkingen te meten) en/of hoogtébouten (voor bebouwing);
- meetplan bodemvocht (met name voor monumentale natuur (meestal bomen) om te bepalen wanneer watergiften nodig zijn (watergiftenplan));
- meetplan waterkwaliteit.

De eisen voor een monitoringsplan worden door middel van voorschriften in de vergunning opgenomen.

Voor de onderbouwing van een vergunningaanvraag, bemalingsplan en monitoringsplan voor tijdelijke bemalingen wordt een rapportage opgesteld conform de 'Beoordelingsrichtlijn Tijdelijke bemalingen BRL SIKB 12010 en BRL SIKB 12020' of gelijkwaardig.

### **Toelichting artikel 5: Stopzetten of verminderen grondwateronttrekkingen**

Het stopzetten of verminderen van grote grondwateronttrekkingen kan (grote) gevolgen hebben voor de grondwaterstanden en het grondwaterstromingspatroon in de omgeving. Hierdoor kunnen negatieve effecten optreden als grondwateroverlast, zakkingen of rijzingen van het maaiveld, zettingsschade, afname van de stabiliteit van waterkeringen en veranderingen in de oppervlaktewaterkwaliteit.

Met name als de onttrekking al lange tijd aanwezig is, kunnen derden zich hebben aangepast aan de gewijzigde grondwatersituatie, waardoor vermindering of stopzetting van de onttrekking ongewenste effecten kan hebben.

### **Toelichting artikel 6: Berekening**

Bij berekening wordt bij voorkeur gebruikgemaakt van oppervlaktewater. Als er niet voldoende oppervlaktewater, zowel kwantitatief als kwalitatief, aanwezig is of als ten gevolge van langdurige droogte het onttrekken van oppervlaktewater niet is toegestaan, kan onttrekking van grondwater worden toegestaan. Er wordt gestreefd naar beperking van de hoeveelheid te onttrekken grondwater op basis van een voorkeursvolgorde. Dit betekent dat er zo veel mogelijk alternatieven voor grondwater worden ingezet als er beschikbaar zijn. Voor berekening of bevoeiing geldt de voorkeursvolgorde: oppervlaktewater, eerste watervoerende pakket, en (alleen in uiterste gevallen) tweede watervoerende pakket. Bij glastuinbouw heeft – naast gebruik van oppervlaktewater – gebruik van opgeslagen hemelwater de voorkeur boven grondwater. Het infiltreren van hemelwater mag de grondwaterkwaliteit niet negatief beïnvloeden.

### **Toelichting artikel 7: Eisen in de vergunning**

In de vergunning zullen eisen worden opgenomen over het moment waarop de start van de werkzaamheden moet worden gemeld, alsmede het moment waarop de beëindiging van de werkzaamheden moet worden gemeld.

In beginsel moet uiterlijk vijf werkdagen voor aanvang van de onttrekking/infiltratie een startmelding worden gedaan en moet er uiterlijk vijf dagen na beëindiging van de onttrekking/infiltratie een afmelding worden gedaan. In beginsel zal dan ook een opgave moeten worden gedaan bij Rijnland van de hoeveelheden onttrokken grondwater, geïnfiltreerd water en de kwaliteit van het geïnfiltreerde water zoals genoemd in artikel 6.11, vierde lid van het Waterbesluit, middels een daartoe door Rijnland beschikbaar gesteld opgaveformulier. Het online in te vullen formulier en het te downloaden formulier is te benaderen via de link: [www.rijnland.net/grondwaterjaaropgave](http://www.rijnland.net/grondwaterjaaropgave).



## 25 Wegen, paden en verharding waterkeringen

### en zeewering

#### 25.1 Inleiding

Dit hoofdstuk is van toepassing op het aanleggen en hebben van wegen, paden en verhardingen in de kern- en beschermingszone van waterkeringen en de zeewering. Het betreft bijvoorbeeld:

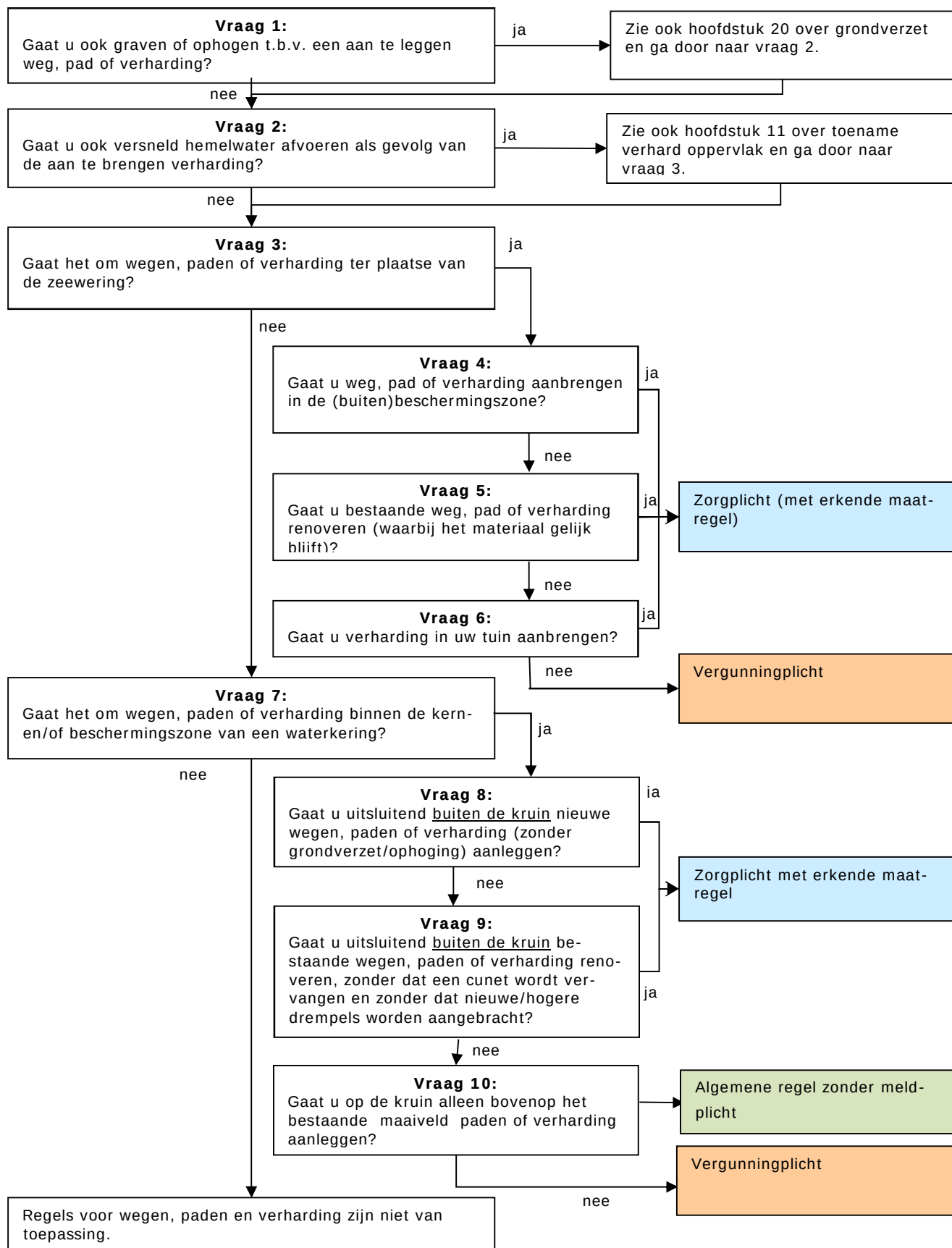
- het aanleggen van een verharding in een particuliere tuin, al dan niet met gebruik van worteldoek, of
- het aanleggen van een nieuw(e) pad of verkeersweg, of
- het plegen van onderhoud aan een bestaand(e) pad of verkeersweg.

Het hoofdstuk is niet van toepassing op het aanleggen van zogenaamde zwevende constructies zoals vlonders (zie hiervoor hoofdstuk 19 over bouwen). Ook het aanbrengen van een cunet voor een weg met een grotere dikte dan 0,20 meter valt niet onder dit hoofdstuk (zie hiervoor hoofdstuk 20 over grondverzet).

Op vele primaire en regionale waterkeringen zijn wegen, verharde en onverharde paden, op- en afritten gelegen. Deze kunnen een negatieve invloed hebben op de stabiliteit van een waterkering. Met name verzakking vormt een risico. Als een weg verzakt, verzakt ook de waterkering. In geval van verzakking moet rekening gehouden worden met hoge onderhoudskosten voor zowel de wegbeheerder als de waterkeringbeheerder.

De regels gelden voor gesloten verhardingen, voor verhardingen bestaande uit losse elementen, voor half verhardingen en voor onverharde paden, zoals zandpaden. Gesloten verhardingen zijn opgebouwd uit een materiaal dat na het aanbrengen een solide geheel vormt en niet zonder meer op te delen is, zoals asfalt of beton. Elementen verhardingen bestaan uit losse elementen zoals klinkers of tegels. Als half verharding wordt gezien het gebruik van onder meer houtsnippers, grind en schelpen.

## 25.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Het realiseren van wegen, paden of verharding kan gepaard gaan met het uitvoeren van grondverzet. Grondverzet kan bijvoorbeeld zijn: het aanbrengen van ophogingen of het graven ten behoeve van een wegcunet of een afrit. Een cunet is een uitgegraven gedeelte in een grondlaag, waarin een aardebaan met zand of een ander materiaal wordt aangelegd als dragend lichaam voor wegen of paden. Indien er meer dan 20 centimeter wordt aangebracht, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

### Toelichting vraag 2

Het realiseren van wegen, paden en verharding kan gepaard gaan met een toename van het verharde oppervlak (oppervlak dat rechtstreeks afwatert op het oppervlaktewater of op de riolering). Indien dit het geval is, moet naast dit hoofdstuk over bouwen ook hoofdstuk 11 over toename verhard oppervlak worden geraadpleegd.

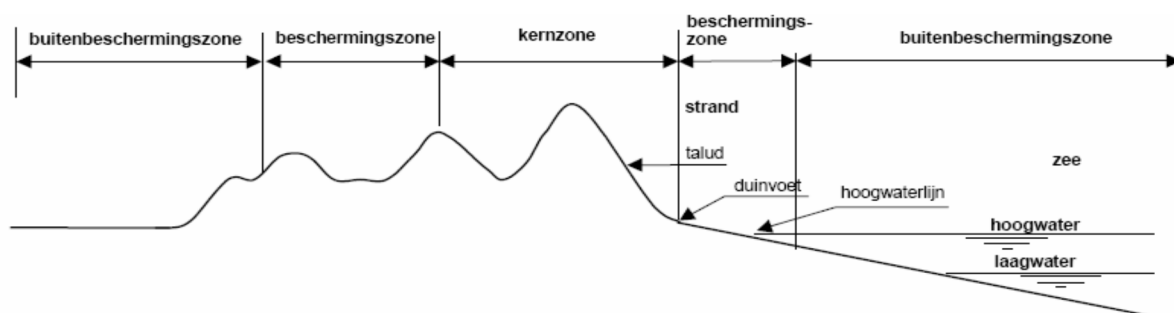
### Toelichting vraag 3

Het aanleggen van wegen, paden en verharding nabij de zeewering brengt andere risico's met zich mee dan het aanleggen van wegen en verhardingen op en nabij waterkeringen. Om die reden gelden er voor zeeweringen en waterkeringen uiteenlopende regels.

De zeewering is de duinenrij die bescherming biedt tegen overstroming. Er wordt onderscheid gemaakt in een kernzone, een beschermingszone en een buitenbeschermingszone (zie afbeelding 25.1):

- Kernzone: de zone die de minimaal vereiste veiligheid moet bieden; deze wordt aan de zeezijde begrensd door de duinvoet (op NAP +3 meter).
- Beschermingszone: de zone die een ruimtereservering aangeeft behorende bij een mogelijke zeespiegelstijging over tweehonderd jaar; aan de zeezijde is dit de afstand waarover het afgeslagen zand zich tijdens een maatgevende storm verspreidt. Aan de landzijde is het de strook die gereserveerd is om ook op de lange termijn (tweehonderd jaar) de benodigde veiligheid te kunnen bieden.
- Buitenbeschermingszone.

In de legger is de geografische ligging van deze zones vastgelegd. In afbeelding 25.1 zijn deze zones schematisch weergegeven. Gedetailleerde informatie over de exacte ligging van de kern- en beschermingszone van de zeewering is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



AFBEELDING 25.1 OVERZICHT LEGGERZONES ZEEWERING

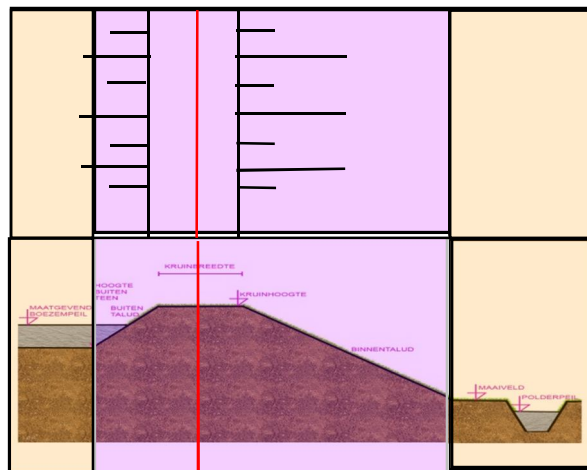
#### Toelichting vraag 4, 5 en 6

Het aanbrengen of onderhouden van wegen en verhardingen in de (buiten)beschermingszone van de zeewering heeft nauwelijks tot geen invloed op de waterkerendheid. Dit geldt ook voor het renoveren van reeds bestaande wegen, paden of verharding, al dan niet gelegen binnen de kernzone. Om die reden kan hier worden volstaan met een zorgplicht.

Nieuwe op- en afritten naar het strand kunnen, met name door verstuiwing, een negatieve invloed hebben op de waterkerendheid van de zeewering. Voor nieuwe op- en afritten naar het strand geldt dan ook een restrictief beleid.

#### Toelichting vraag 7

Waterkeringen (dijken en kaden) bieden bescherming tegen overstroming. Een weg op een waterkering kan een negatief effect hebben op de waterkering. Ook waterkeringen kennen een kern- en beschermingszone (zie afbeelding 2). Kern- en beschermingszones zijn te vinden in de legger Regionale waterkeringen en de legger Primaire waterkeringen (niet zijnde de kust) op: <http://www.rijnland.net/regels/legger>.



Boven: legger bovenaanzicht (roze kernzone, zalm beschermingszone, rode lijn is middenkruinlijn)

Beneden: dwarsprofiel legger

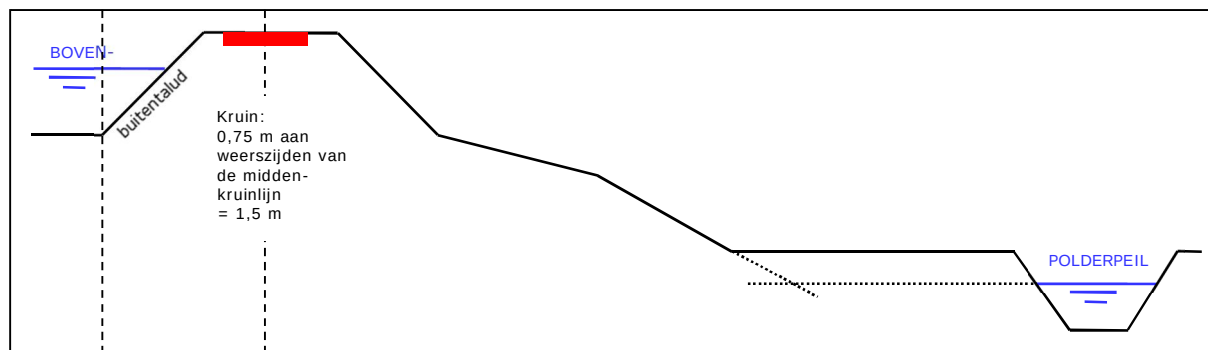
AFBEELDING 25.2 OVERZICHT LEGGERZONES WATERKERINGEN

#### Toelichting vraag 8

Het gaat hier om alle vormen van nieuwe verharding voor zover die buiten de kruin van de waterkering worden gerealiseerd, zoals de aanleg van een terras in een particuliere tuin of de aanleg van een weg. ***Van belang is hierbij erop te wijzen dat een ophoging in de vorm van een cunet van meer dan 20 centimeter valt onder grondverzet, waarvoor hoofdstuk 20 moet worden geraadpleegd.***

In het geval van het aanleggen van een weg met een cunet, moet deze namelijk buiten het profiel van vrije ruimte worden aangelegd, dan wel in de kern- en beschermingszone van primaire waterkeringen, waarbij rekening wordt gehouden met de te verwachten zettingen over dertig jaar.

De toestand van de kruin van een waterkering (zie afbeelding 25.3) is essentieel voor de veiligheid. De ligging en afmetingen van de kruin zijn terug te vinden in de legger Regionale waterkeringen en de legger Primaire waterkeringen (niet zijnde de kust) op: <http://www.rijnland.net/regels/legger>.



AFBEELDING 25.3 LIGGING VAN DE KRUIN VAN DE WATERKERING

#### Toelichting vraag 9

Onder renoveren worden kleine onderhoudswerken van beperkte omvang bedoeld, zoals het dichten van scheuren en het vervangen van de toplaag, waarbij het gewicht van de totale wegconstructie niet substantieel verandert alsmede de hoogte niet afneemt.

#### Toelichting vraag 10

Indien een pad op de kruin wordt aangelegd bovenop het bestaande maaiveld (de materialen, zoals tegels, worden op het maaiveld aangebracht zonder ingraven), is dit onder een algemene regel toe te staan.



## 25.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op de volgende handelingen binnen de kern- en beschermingszone van de waterkering:

- a. het aanleggen dan wel renoveren van wegen, paden of verharding in de (buiten)beschermingszone van de zeewering;
- b. het aanleggen van verharding in een particuliere tuin in de zeewering;
- c. het aanleggen buiten de kruin van een waterkering van paden of verharding, voor zover dat plaatsvindt zonder ophoging;
- d. het renoveren buiten de kruin van bestaande wegen, paden of verharding, zonder dat een cunet wordt vervangen en zonder dat nieuwe/hogere drempels worden aangebracht.

### Waarom regels?

Het aanbrengen van verharding op een waterkering kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan het aanbrengen van verharding in bepaalde gevallen leiden tot instabiliteit van de waterkering. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat dit nadelige effect optreedt.

### Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de Keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de Keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

### Aanbrengen elementen verharding

Het aanbrengen van paden of verharding is in ieder geval toegestaan, wanneer:

- a. deze boven op het bestaande maaiveld worden aangelegd;
- b. de te gebruiken verhardingselementen, zoals tegels, niet groter zijn dan 0,25 vierkante meter (bijvoorbeeld in de vorm van tegels van 40 cm x 60 cm of van 50 cm x 50 cm);
- c. de totale oppervlakte niet meer dan 500 vierkante meter bedraagt;
- d. de hoogte van de verharding maximaal 0,20 meter bedraagt ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld inclusief zandpakket.

### Toelichting

Om de staat waarin de waterkering verkeert, goed te kunnen bewaken, is het onder andere van belang om een eventueel optredende vervorming of scheurvorming goed te kunnen waarnemen. Indien op de waterkering tegels worden gelegd van afmetingen groter dan 0,25 vierkante meter, kunnen deze de vervorming of scheurvorming zodanig maskeren dat deze onopgemerkt blijft.

## **25. 4 Algemene regel**

### **Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het aanleggen van paden en verharding op de kruin van waterkeringen, voor zover dat plaatsvindt door uitsluitend opbrengen van materialen op het bestaande maaiveld.

### **Artikel 2: Aanleggen van paden op de kruin**

Het aanleggen van paden op de kruin is toegestaan wanneer:

- a. Het pad maximaal 1 meter breed is;
- b. De totale oppervlakte maximaal 500 m<sup>2</sup> bedraagt;
- c. De aan te brengen materialen bovenop het bestaande maaiveld worden aangebracht, zonder ingraving;
- d. De hoogte van de ophoging met materialen maximaal 20 centimeter bedraagt.

## 25.4 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanleggen en hebben van:

- a. nieuwe wegen, paden of verharding in de kernzone van de zeewering, voor zover deze worden aangelegd buiten particuliere tuinen;
- b. nieuwe wegen, paden of verharding in de kern- en beschermingszone van een waterkering, voor zover deze worden aangelegd op de kruin en er sprake is van ophoging of ingraving (cunet);
- c. renovatie van wegen, paden of verharding in de kern- en beschermingszone van een waterkering, voor zover deze wordt uitgevoerd op de kruin en/of bij het aanbrengen van nieuwe/hogere drempels.

### **Artikel 2: Nieuwe verharding binnen de kern- en/of beschermingszone van de waterkering**

Nieuwe wegen, paden en verharding zijn toegestaan, wanneer:

- a. deze inclusief het funderingsmateriaal buiten het profiel van vrije ruimte van regionale keringen worden aangelegd, dan wel in de kern- en beschermingszone van primaire waterkeringen, waarbij rekening wordt gehouden met de te verwachten zettingen over dertig jaar, of
- b. de verkeersfunctie wordt gescheiden van de functie waterkeren, door te zorgen voor een volwaardige vervangende waterkerende constructie (grond, damwand). Hierbij dient de toekomstvastheid voor de levensduur van de vervangende kering (honderd jaar voor een kunstwerk) te worden aangetoond.

### **Artikel 3: Bestaande wegen op de kruin**

Het verbeteren, aanpassen of vervangen van een al bestaande weg (open of gesloten) op de kruin van een waterkering is toegestaan, wanneer:

- a. de weg zo kan worden ingepast dat de veiligheid is gewaarborgd; dit kan door een berm van minimaal 0,50 meter breedte, bestaande uit voldoende waterkerende kleigrond, **of**
- b. de weg inclusief het funderingsmateriaal (cunet) buiten het profiel van vrije ruimte wordt aangelegd, dan wel in de kern- en beschermingszone van primaire waterkeringen, waarbij rekening wordt gehouden met de te verwachten zettingen over dertig jaar.

### **Artikel 4: Niet-verharde wegen op de kruin**

1. Niet-verharde wegen op de kruin van een waterkering, zoals wandelpaden, zandwegen of schelpenpaden zonder wegcunet, die veelal als recreatieve paden worden aangelegd, zijn toegestaan wanneer de waterkerendheid nu en in de toekomst niet wordt aangetast.
2. Voor de aanleg van nieuwe onverharde paden in de zeereep geldt een restrictief beleid. Alleen in uitzonderlijke gevallen zullen nieuwe paden, door de primaire kering of over de duinen richting het strand, worden toegestaan.

### **Artikel 5: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, eisen gesteld over:

- a. de wijze waarop de waterkerendheid en stabiliteit worden gegarandeerd, aan te tonen door stabiliteits- en zettingsberekeningen voor zowel de aanleg- als de eindfase (het in gebruik zijn van de weg);
- b. eventueel tijdelijk, dan wel definitief aan te brengen zelfstandige, onafhankelijke, vervangende waterkeringen;
- c. de wijze waarop eventuele zettingen die het gevolg (kunnen) zijn, worden gemonitord.

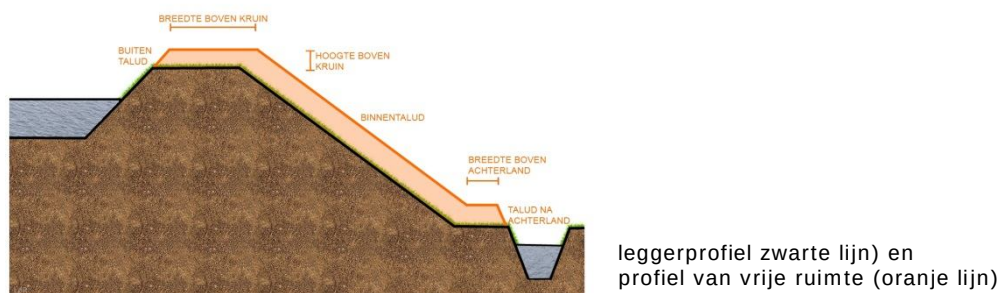
### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op nieuwe wegen, paden of verharding in de kernzone van de zeewering, voor zover deze worden aangelegd buiten particuliere tuinen, op nieuwe wegen, paden of verharding in de kern- en beschermingszone van een waterkering, voor zover deze worden aangelegd buiten de kruin en buiten particuliere tuinen en op renovatie van wegen, paden of verharding in de kern- en beschermingszone van een waterkering, voor zover deze wordt uitgevoerd op de kruin. Deze handelingen zijn op grond van artikel 3.3, lid 1, sub r van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen.

### **Toelichting artikel 2: Verharding binnen de kern- en/of beschermingszone van de waterkering**

Een belangrijk risico van de aanwezigheid van wegen op of nabij de waterkering is dat dit problemen kan opleveren bij het ophogen van waterkeringen. Enerzijds omdat de wegen niet altijd volledig kunnen worden verwijderd voordat de ophoging plaatsvindt, anderzijds omdat er onvoldoende ruimte is om de ophoging goed te laten aansluiten op de bestaande werken. Bij (half) verharde wegen op waterkeringen bestaat het gevaar dat door het zakken van de relatief poreuze funderingsconstructie van de verharding (veelal zand bij open bestrating en puin of slakken (een restproduct van de hoogovens) bij een gesloten verharding), de doorlatendheid van de waterkering toeneemt. Dit effect kan bij een starre wegconstructie op de relatief slappe ondergrond nog worden versterkt door het ontstaan van onderloopsheid van die constructie. De verkeersbelasting op wegen op waterkeringen kan de stabiliteit van de waterkering in negatieve zin beïnvloeden.

In de legger Regionale waterkeringen is het profiel van vrije ruimte opgenomen. Dit is de ruimte in grondmassa ter weerszijden van een regionale waterkering die benodigd is om de waterkering aan de norm te laten voldoen. Het profiel van een waterkering is te vinden op: <http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=Legger-waterkering>. Grondverzet in de waterkering kan leiden tot aantasting van de waterkerendheid. Om die reden zal bij de vergunningverlening primair hieraan worden getoetst.



AFBEELDING 25.4 PROFIEL VAN VRIJE RUIMTE (ORANJE LIJN)

In het algemeen zal het waterkerend vermogen van de waterkering moeten worden aangetoond door middel van stabiliteits- en zettingsberekeningen.

### **Toelichting artikel 3: Bestaande wegen op de kruin**

Bij een weg die ligt op de kruin van een waterkering, maakt de weg onderdeel uit van de waterkering. Bij significante uitbreiding, zoals het aanleggen van extra rijbanen of een rotonde, wordt een afweging gemaakt of dit gezien kan worden als het plegen van onderhoud aan een bestaande weg. Indien de uitbreiding een significante vermindering van het waterkerend vermogen tot gevolg heeft, wordt deze behandeld als het aanleggen van een nieuwe weg.

**Toelichting artikel 4: Niet-verharde wegen op de kruin**

Een belangrijk risico van de aanwezigheid van niet-verharde wegen zonder cunet op of nabij de waterkering is dat dit problemen kan opleveren bij het ophogen van waterkeringen. Enerzijds omdat de wegen niet altijd volledig kunnen worden verwijderd voordat de ophoging plaatsvindt, anderzijds omdat er onvoldoende ruimte is om de ophoging goed te laten aansluiten op de bestaande werken.

Ook bij niet-verharde wegen op waterkeringen bestaat het gevaar dat door het zakken van het relatief poreuze materiaal van de verharding, de doorlatendheid van de waterkering toeneemt.

Voor niet-verharde wegen, zoals wandelpaden, zandwegen of schelpenpaden zonder wegcunet die veelal als recreatieve paden worden aangelegd, geldt het algemene beleid t.a.v. recreatief medegebruik: voor recreatief medegebruik op en om waterkeringen streeft Rijnland naar een actieve houding. Dat betekent dat zij bij aanvragen constructief zal meedenken over hoe de recreatie kan worden vormgegeven zonder de veiligheidsdoelstelling nu en in de toekomst aan te tasten (zie nota waterkeringen deel I paragraaf 6.3.8).

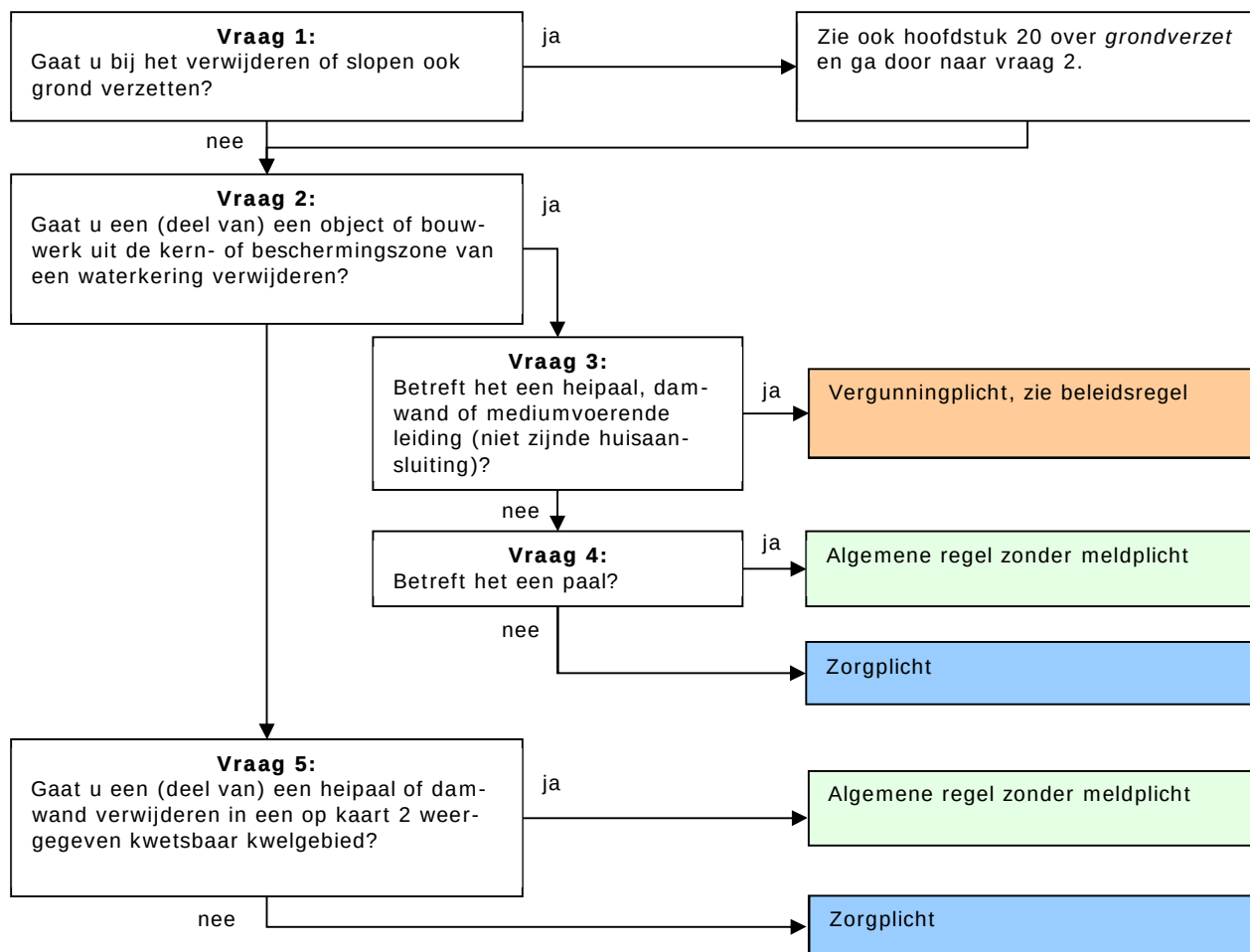
In geval van verkeersdrempels zullen aparte berekeningen moeten worden uitgevoerd.

## 26 Verwijderen/slopen van objecten

### 26.1 Inleiding

Objecten en bouwwerken die worden aangebracht, worden vrijwel allemaal na verloop van tijd weer verwijderd of gesloopt. Dit hoofdstuk gaat over het verwijderen en slopen van deze objecten en bouwwerken.

## 26.2 Algemene motivering



### Toelichting vraag 1

Bij veel sloopwerkzaamheden moet ook worden gegraven. Wanneer dit het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

### Toelichting vraag 2

Objecten en bouwwerken kunnen zijn verankerd in een waterkering. Wanneer bij het verwijderen van deze objecten en bouwwerken iets uit de kering wordt verwijderd, moet deze vraag met ja worden beantwoord. Wanneer het slechts gaat om het verwijderen van objecten en bouwwerken die op de kering staan, moet deze vraag met nee worden beantwoord.

#### Toelichting vraag 3

Het verwijderen van damwanden, heipalen of grote leidingen kan de stabiliteit van de waterkering in gevaar brengen. Rijnland geeft er de voorkeur aan om eenmaal aanwezige damwanden, heipalen en leidingen in de waterkering te laten. Wanneer deze toch moeten worden verwijderd is er een maatwerkafweging nodig. Daarom geldt er een vergunningplicht.

#### Toelichting vraag 4

Bij het verwijderen van palen van bijvoorbeeld afrastering uit een waterkering ontstaan gaten in de bodem. Het is belangrijk dat deze gaten worden gevuld. Daarom geldt er een algemene regel.

#### Toelichting vraag 5

Het verwijderen van heipalen of damwanden kan een toename van (zilte) kwel veroorzaken. Het is daarom belangrijk dat gaten in afsluitende lagen worden hersteld. Daarom geldt er een algemene regel.



## 26.3 Algemene regel

### **Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op:

- a. het verwijderen van heipalen en damwanden in de op kaart 2 weergegeven kwetsbare kwelgebieden, en
- b. het verwijderen van palen, met uitzondering van heipalen, uit de kern- of beschermingszone van een waterkering.

### **Artikel 2: Verwijderen heipalen en damwanden in kwetsbare kwelgebieden**

1. Heipalen en damwanden en/of damwandschermen worden door middel van het trillend of heidend trekken verwijderd.
2. Het lossputten van de heipalen en damwandschermen is niet toegestaan.
3. Bij het verwijderen van damwanden moet er (vanaf 1 meter onder de afsluitende laag tot aan het maaiveld) tegelijk met het trekken, de afsluitende laag hersteld worden door het injecteren van een bentonietoplossing.
4. Heipalen worden verwijderd met behulp van een casing.
5. Bij het verwijderen van heipalen moet de afsluitende laag vanaf 1 meter onder de afsluitende laag tot ten minste 1 meter boven de afsluitende laag en over een lengte van ten minste 2,50 meter afgedicht worden met bentoniet of zwelklei, waarmee kwel wordt voorkomen.

### **Artikel 3: Verwijderen van palen uit een waterkering**

Bij het verwijderen van palen moet het gat worden met bentoniet of zwelklei worden gevuld.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel**

Deze algemene regel is van toepassing op het verwijderen van heipalen en damwanden in de op kaart 2 weergegeven kwetsbare kwelgebieden, en het verwijderen van palen, met uitzondering van heipalen, uit een waterkering. Aan deze handeling zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub o van de Keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn deze voorwaarden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Verwijderen heipalen en damwanden in kwetsbare kwelgebieden**

Door heipalen en damwanden op de juiste manier te verwijderen en gaten in afsluitende lagen met bentoniet of zwelklei af te dichten, wordt voorkomen dat problemen door kwel ontstaan.

### **Toelichting artikel 3: Verwijderen van palen uit een waterkering**

Door de gaten op te vullen met bentoniet of zwelklei, wordt voorkomen dat de stabiliteit van de kering negatief wordt beïnvloed.

## 26.4 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het verwijderen van een heipaal, damwand of mediumvoerende leiding, niet zijnde een huisaansluiting, uit de kern- en beschermingszone van een waterkering.

### **Artikel 2: Toetsing verwijderen**

Het verwijderen van een heipaal, damwand of leiding is alleen toegestaan, wanneer:

- a. de stabiliteit van de waterkering niet in gevaar komt, en
- b. voorkomen wordt dat kwel en/of verzilting toeneemt.

### **Artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de methode van verwijderen;
- b. maatregelen om de stabiliteit van de waterkering te behouden;
- c. maatregelen om een toename van kwel te voorkomen.

### **Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het verwijderen van een heipaal, damwand of mediumvoerende leiding, niet zijnde een huisaansluiting, uit de kern- en beschermingszone van een waterkering.

Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub s van de Keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: Toetsing verwijderen**

Rijnland geeft er de voorkeur aan om aanwezige heipalen, damwanden en leidingen in de waterkering te laten zitten. Slechts wanneer deze kunnen worden verwijderd zonder dat dit de stabiliteit van de waterkering in gevaar brengt, kan er een vergunning worden verleend.

### **Toelichting artikel 3: Eisen in de vergunning**

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die ervoor zorgen dat er geen negatieve effecten optreden. Denk hierbij aan de manier waarop de heipaal, damwand of leiding wordt verwijderd, maatregelen om de waterkering te beschermen en maatregelen om kwel te voorkomen.

## Bijlage 1: Begripsbepalingen

In de Keur en de daarop berustende uitvoeringsregels wordt, tenzij anders bepaald, verstaan onder:

- 1) *aanlegdiepte*: de minimaal vereiste aan te leggen waterdiepte;
- 2) *aanmeervoorziening*: een constructie in het water die bestaat uit palen die met een gording met elkaar zijn verbonden;
- 3) *aanvoeren*: het d.m.v een werk of langs natuurlijke weg naar een oppervlaktewater halen of laten stromen van water uit een ander oppervlaktewater;
- 4) *afvoeren*: het door middel van een werk of langs natuurlijke weg, brengen of laten stromen van water uit een oppervlaktewater naar een ander oppervlaktewater;
- 5) *algemene regel*: een door het college van dijkgraaf en hoogheemraden vastgestelde regel; deze algemene regel bevat de voorwaarden waaraan bij de betreffende handeling moet worden voldaan;
- 6) *alternatieve waterberging*: een alternatief voor waterberging in oppervlaktewater, voorbeelden zijn: kratten onder wegen en regentonnen;
- 7) *banket*: kunstmatige strandverhoging nabij de duinvoet die wordt gebruikt als standplaats voor strandpaviljoens op recreatiestranden;
- 8) *basisrioleringsplan*: een plan waarin op gedetailleerde wijze wordt aangegeven hoe de inzameling en afvoer van afvalwater en neerslag binnen een gebied dient te gebeuren;
- 9) *bebouwingscontour*: het contour waarbinnen bebouwing in beginsel is toegestaan;
- 10) *beheer*: de overheidszorg met betrekking tot een of meer afzonderlijke watersystemen of onderdelen daarvan, gericht op de in de Wet genoemde doelstellingen;
- 11) *beleidsregel*: een regel waarin het college van dijkgraaf en hoogheemraden heeft vastgelegd hoe een aanvraag om een vergunning wordt beoordeeld;
- 12) *beregening*: water geven aan gewassen;
- 13) *Berging Rekening Courant*: een saldo van gedempt en gegraven water;
- 14) *bergingsgebied*: een krachtens de Wet ruimtelijke ordening voor waterstaatkundige doeleinden bestemd gebied, niet zijnde een oppervlaktewaterlichaam of onderdeel daarvan, dat dient ter verruiming van de bergingscapaciteit van een of meer watersystemen en ook als bergingsgebied in de legger is opgenomen;
- 15) *beschermingszone*: een aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen en waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en beperkingen kunnen gelden;
- 16) *beschoeiing*: materiaal dat is aangebracht langs de oever om de oever tegen afkalving te beschermen en/of te voorkomen dat afkalving van de oever de doorstroming, de waterbeheersing of het vaarwegverkeer belemmert;
- 17) *bestuur*: het dagelijks bestuur;
- 18) *beweiding*: het houden en/of laten grazen van vee in een weiland;
- 19) *bodemonderzoek*: geotechnisch en milieukundig bodemonderzoek, waarbij boringen en/of sonderingen in de bodem worden verricht;
- 20) *boezempeil*: het in een peilbesluit vastgelegde streefpeil van een boezem ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil, afgekort NAP;
- 21) *botenhuis*: al dan niet drijvende constructie ten behoeve van bescherming van een vaartuig;
- 22) *bouwen*: het realiseren of veranderen van een bouwwerk;
- 23) *bouwwerk*: een direct of indirect met de grond verbonden constructie van hout, steen, metaal of een ander materiaal;

- 24) *bouwputbemaling*: het onttrekken van (grond)water uit een bouwput of het onttrekken van grondwater uit de bodem, naast en onder een bouwput (spanningsbemaling);
- 25) *brandblusvoorziening*: een voorziening waarmee grondwater uit de bodem kan worden onttrokken om als bluswater te worden gebruikt;
- 26) *brug*: een vaste of beweegbare verbinding tussen twee percelen die gescheiden zijn door oppervlaktewater;
- 27) *buitenbeschermingszone*: een aan de beschermingszone grenzende zone, die als zodanig in de legger is aangegeven;
- 28) *buitentalud*: de zone tussen de waterbodem en de kruin van de waterkering;
- 29) *coupure*: doorsnijding van een dijklichaam waarvan de opening bij hoogwater kan worden afgedicht;
- 30) *cunet*: een uitgegraven gedeelte in een niet-draagkrachtige grondlaag; in deze uitgraving wordt een aardebaan aangelegd als dragend lichaam voor wegen, opstel terreinen, nutsleidingen of kabels;
- 31) *dempen*: het verkleinen van het bergend oppervlak, zoals vastgelegd in de legger Oppervlaktewateren; bij de beoordeling of een oppervlaktewater (gedeeltelijk) wordt gedempt, wordt onder andere uitgegaan van de in de legger Oppervlaktewateren gekarteerde oeverlijn;
- 32) *drooglegging*: het hoogteverschil tussen de waterspiegel in een waterloop en het grondoppervlak;
- 33) *duiker*: een constructie die watergangen door een grondlichaam heen met elkaar verbindt;
- 34) *duinvoet*: benedenrand van het duin; overgang van het duinbeloop naar het strand;
- 35) *dynamische gebieden van de zeewering*: de in kaart 8 weergegeven gebieden in de zeewering waar natuurlijke processen van de duinen en het strand, zoals aangroei, afslag en verstuiwing mogen plaatsvinden;
- 36) *erkende maatregel*: een door het college van dijkgraaf en hoogheemraden vastgestelde maatregel ter invulling van de zorgplicht; wanneer conform de erkende maatregel wordt gehandeld, wordt per definitie voldaan aan de zorgplicht;
- 37) *freatische grondwaterstand*: het water in de verzadigde zone met een vrije grondwaterspiegel; het betreft het grondwater dat als eerste wordt aangetroffen bij graaf- en boorwerkzaamheden;
- 38) *gemeentelijk rioleringsplan*: een document waarin een gemeente zaken vastlegt omtrent het beheer van de riolering; artikel 4.22 van de Wet Milieubeheer stelt het hebben van een actueel GRP verplicht voor alle Nederlandse gemeenten, sinds de invoering van de Wet gemeentelijke watertaken (Wgw) moet het GRP ook ingaan op het beheer van grondwater en hemelwater;
- 39) *grensprofiel zeewering*: het deel van het duin dat na een maatgevende storm minimaal aanwezig moet zijn om de veiligheid te kunnen waarborgen;
- 40) *grondverzet*: het verplaatsen van grond, zoals: graven, ophogen/aanvullen, omsputtingen, omdreggingen of omzettingen van grond;
- 41) *grondwater*: water dat vrij onder het aardoppervlak voorkomt met de daarin aanwezige stoffen;
- 42) *grondwaterlichaam*: samenhangende grondwatermassa;
- 43) *grondwateronttrekking*: het uit de bodem halen van grondwater;
- 44) *infiltreren van water*: het in de bodem brengen van water, ter aanvulling van het grondwater, in samenhang met het onttrekken van grondwater;
- 45) *grondwaterpeil*: het actuele niveau van het grondwater ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil, afgekort NAP;
- 46) *grondwatersanering*: verwijderen van verontreinigd grondwater uit de bodem;
- 47) *grootvee*: alle paarden en runderen, inclusief veulens en kalfjes;
- 48) *hemelwateruitlaat*: het punt waar in een hemelwaterriool verzameld hemelwater in het oppervlaktewater wordt gebracht;

- 49) *hoofdwatergang*: 'primair oppervlaktewater' zoals gedefinieerd in de legger Oppervlaktewateren; een primair oppervlaktewater is een oppervlaktewater met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering;
- 50) *hoogwatervoorziening*: een voorziening waarmee het waterpeil wordt verhoogd ten opzichte van het in het peilbesluit vastgestelde waterpeil;
- 51) *huisaansluiting*: een kabel of leiding waarmee een woning of woongebouw is aangesloten op het elektriciteits-, gas-, drinkwater-, warmte- of media/(tele)communicatienetwerk of een daarmee vergelijkbare kabel of leiding;
- 52) *infiltreren van water*: het in de bodem brengen van water, ter aanvulling van het grondwater, in samenhang met het onttrekken van grondwater;
- 53) *inrichting/infiltratiewerk*: een werk bestaande uit een of meer winmiddelen, bestemd tot het onttrekken van grondwater, dan wel middelen tot het infiltreren van water in de bodem;
- 54) *inlaatconstructie*: een voorziening om water vanuit de boezem of een ander peilvak in te laten in een lager gelegen peilvak;
- 55) *insteek*: de snijlijn van het schuine oevertalud en het horizontaal gelegen maaiveld, dan wel de plaats van een aanwezige beschoeiing;
- 56) *kernzone*: het centrale gedeelte van het waterstaatswerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven;
- 57) *klein meubilair*: kleine objecten, zoals vlaggenmasten, prullenbakken en speeltoestellen;
- 58) *kleinvee*: al het vee, met uitzondering van grootvee;
- 59) *kruin*: een zone van de waterkering, die als zodanig in de legger is opgenomen;
- 60) *kunstwerken*: alle werken die een functie hebben in het functioneren van het waterstaatkundig systeem;
- 61) *kwel*: grondwater, dat omhooggestuwd wordt als gevolg van potentiaalverschil of stijghoogteverschil (drukverschil) tussen het gebied waar het grondwater inzit en waar het omhoogkomt;
- 62) *kwetsbaar kwelgebied*: een op kaart 2 weergegeven gebied waar kwel een negatieve invloed (kwalitatief en kwantitatief) op het watersysteem kan hebben;
- 63) *kwetsbaar onttrekkingsgebied*: een op kaart 6 weergegeven gebied waar een grondwateronttrekking een negatieve invloed kan hebben;
- 64) *laagwaterlijn*: de lijn op de grens van het laagwater (eb) op het strand;
- 65) *legger*: openbaar register van de beheerder, waarin onderhoudsplicht en de gewenste of vereiste (onderhouds)toestand van wateren, waterkeringen en andere waterhuishoudkundige werken en voorzieningen zijn aangegeven, evenals de keurbegrenzingsen;
- 66) *leggerzones*: alle in de legger opgenomen zones, dit zijn de kernzone, beschermingszone, buitenbeschermingszone, het profiel van vrije ruimte en de kruin;
- 67) *lichte constructie*: een ongefundeerd of licht gefundeerd bouwwerk gemaakt van lichte materialen, zoals hout of kunststof, met uitzondering van damwanden en beschoeiing;
- 68) *maaiveld*: bovenkant of oppervlakte van het terrein;
- 69) *maatwerkvoorschrift*: een beschikking van het college van dijkgraaf en hoogheemraden, waarmee wordt afgeweken van de voorwaarden uit een algemene regel;
- 70) *mediumvoerende leiding*: een leiding waardoor een gas of vloeistof wordt getransporteerd;
- 71) *meerpaal*: een paal in het water, die over het algemeen gebruikt wordt voor het aanmeren van vaartuigen;
- 72) *meldplicht*: de in een algemene regel opgenomen verplichting om de handeling voorafgaand bij het bestuur te melden;
- 73) *nat oppervlak*: het onder de waterspiegel gelegen oppervlak van de dwarsdoorsnede van een watergang;

- 74) *oever*: de scheiding tussen water en land;
- 75) *oeverherstel*: het herstel van afkalving van de oever, door de oeverlijn terug te brengen in zijn oorspronkelijke staat;
- 76) *oeverlijn*: de scheidingslijn tussen water en land;
- 77) *onderbemaling*: het verlagen van het waterpeil ten opzichte van het in het peilbesluit vastgestelde waterpeil;
- 78) *ontgrondingskuil*: de kuil die in het maaiveld ontstaat bij het omvallen van een boom of struik, of door een breuk of lekkage in een leiding;
- 79) *onttrekken*: het door middel van een werk halen van water uit een oppervlaktewater, zonder dat het water daarbij in een ander oppervlaktewater wordt gebracht, of het onttrekken van grondwater door middel van een onttrekkingsinrichting;
- 80) *onttrekkingsinrichting*: inrichting of werk, bestemd voor het onttrekken van grondwater, waaronder tevens inrichtingen en/of infiltratiewerken die vanwege één opdrachtgever en/of één project plaatsvinden en die een samenhangend geheel vormen gelden als één inrichting; in aanvulling hierop is er geen sprake van een samenhangend geheel indien de invloed gebieden van onttrekkingen en/of infiltraties elkaar niet overlappen en/of bij onttrekkingen een periode van zes maanden of langer ligt tussen de beëindiging van een onttrekking en het begin van de volgende onttrekking en/of is aangetoond dat voorafgaand aan een opvolgende onttrekking de grondwaterstand en de stijghoogte in de diepere watervoerende pakketten zich hebben hersteld tot het natuurlijk niveau;
- 81) *oppervlaktewater*: watergang, kanaal, meer, sloot en een al dan niet droogstaande greppel die in open verbinding met andere oppervlaktewateren staat en/of onderdeel van het watersysteem uitmaakt;
- 82) *overige watergang*: 'overig oppervlaktewater' zoals gedefinieerd in de legger Oppervlaktewateren. Dit is oppervlaktewater met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of die een zekere drooglegging (ontwatering) dient te geven;
- 83) *peilafwijking*: onderbemaling en/of hoogwatervoorziening;
- 84) *peilvak*: een in een peilbesluit vastgelegd geografisch afgebakend gebied waar hetzelfde waterpeil wordt nagestreefd;
- 85) *plaatsgebonden drijvend object*: ieder object dat zelfstandig blijft drijven en gebonden is aan een vaste ligplaats, zoals woonboten, woonschepen, woonarken, drijvende botenhuisen, pontons en dergelijke;
- 86) *polderpeil*: het in een peilbesluit vastgelegde streefpeil van een in de polder gelegen watergang ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil, afgekort NAP;
- 87) *profiel van vrije ruimte*: de ruimte ter weerszijden van en boven een waterkering die nodig is voor toekomstige verbeteringen aan de waterkering en in de legger is vastgesteld;
- 88) *provinciaal milieubeschermingsgebied*: een door de provincie aangewezen gebied, waarmee de drinkwaterwinning wordt beschermd;
- 89) *retourneren*: het in de bodem terugbrengen van onttrokken grondwater;
- 90) *riooloverstort*: het punt waar in een riool verzameld afvalwater in pieksituaties in het oppervlaktewater wordt gebracht;
- 91) *risicovolle werken*: werken die grote risico's geven voor de stabiliteit en waterkerendheid van waterkeringen en zeeweringen;
- 92) *seizoenbebouwing*: bebouwing die alleen in de periode tussen 1 februari en 1 november op het strand aanwezig is;
- 93) *steiger*: een constructie in het water, bestaande uit palen en een beloopbaar gedeelte;
- 94) *straatmeubilair*: voorzieningen ten behoeve van straatverlichting, plaatsaanduiding, bewegwijzering, alsmede recreatieve voorzieningen zoals bankjes en vuilnisbakken;
- 95) *strand*: de kuststrook tussen de afrastering bij de duinvoet en de laagwaterlijn;

- 96) *strategische zoetwaterreserve*: het zoete grondwater dat zich in de watervoe-  
rende pakketten onder de deklaag bevindt, in de gebieden met overwegend  
zoet grondwater; komt overeen met de zoete grondwaterlichamen (diep) uit de  
KRW; moet behouden blijven om ook in de toekomst verschillende functies,  
zoals voor drinkwaterwinning, te kunnen vervullen;
- 97) *talud*: bij water de zijdelingse begrenzing tussen waterbodem en maaiveld, bij  
waterkeringen gelegen tussen de (min of meer) horizontale bovenzijde en de  
teen van het dijklichaam (helling tussen 1:1 en 1:10);
- 98) *vaarweg*: een door de provincie aangewezen watergang waar Rijnland verant-  
woordelijk is voor het vaarwegbeheer;
- 99) *veedrenking*: het laten drinken van vee;
- 100) *veiligheidszone*: de in de NEN 3650 en NEN 3651 gehanteerde zone langs een  
waterkering;
- 101) *Verenigde Vergadering*: het hoogste orgaan van een waterschap, oftewel het  
algemeen bestuur;
- 102) *vergunningplicht*: de verplichting uit artikel 3.3 van de Keur om voorafgaand  
aan de handeling een vergunning te hebben;
- 103) *verharding*: de verharding als gevolg waarvan neerslag niet of zeer beperkt in  
de bodem kan infiltreren;
- 104) *verheelde kering*: niet als zodanig 'in het veld' herkenbare waterkering, maar  
dient wel als boezem-, polderkade of land- of peilscheiding;
- 105) *verval*: hoogteverschil tussen twee punten binnen een watergang;
- 106) *waardevolle oevers*: de op kaart 1 weergegeven oevers die (1) met behulp van  
een subsidie als natuurvriendelijke oever zijn aangelegd en (2) oevers waarvan  
tijdens een inventarisatie is gebleken dat daar een bijzondere vegetatie aanwe-  
zig is;
- 107) *watergangen*: hoofdwatergangen en overige watergangen;
- 108) *waterkeringen*: kunstmatige hoogten, waterscheidingen en (gedeelten van) na-  
tuurlijke hoogten of hooggelegen gronden, met inbegrip van de daarin of daar-  
aan aangebrachte werken, die een waterkerende of mede een waterkerende  
functie hebben;
- 109) *waterspiegel*: de grens tussen het oppervlaktewater en de lucht;
- 110) *waterstaatswerken*:
  - a. een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of bijbehorende  
beschermingszones en ondersteunende kunstwerken, die als zodanig in de  
legger als bedoeld in artikel 5.1 van de Wet zijn aangegeven, tenzij dat  
werk is vrijgesteld van de opnemingsin de legger;
  - b. nog niet in de legger opgenomen wateren die gegraven worden na de in-  
werkingtreding van deze Keur;
  - c. nog niet in de legger opgenomen waterkeringen die aangelegd worden na  
de inwerkingtreding van deze Keur;
- 111) *watersysteem*: een samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterli-  
chamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterke-  
ringen en ondersteunende kunstwerken;
- 112) *watervergunning*: een vergunning als bedoeld in de Wet;
- 113) *werken*: alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies of in-  
richtingen met toebehoren;
- 114) *Wet*: de Waterwet;
- 115) *winmiddel*: een middel om grondwater, in afwijking van het natuurlijke stro-  
mingspatroon, in meer of mindere mate geforceerd te doen toestromen;
- 116) *winterpeil*: het waterpeil dat in de winter wordt nagestreefd;
- 117) *zeereep*: een direct aan de kust liggende duinenrij;
- 118) *zeewering*: waterkeringen die beschermen tegen de zee en als zodanig zijn  
aangewezen in de legger;
- 119) *zilte kwel*: kwel met een verhoogd chloridegehalte;
- 120) *zomerpeil*: het waterpeil dat in de zomer wordt nagestreefd;
- 121) *zomerseizoen*: de periode tussen 1 februari en 1 november;

- 122) *zorgplicht*: de in artikel 3.1 van de Keur opgenomen verplichting om bij het handelen voldoende zorg voor het watersysteem in acht te nemen.